



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
HIDALGO  
SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

Diseño de curso

"Uso y manejo de la herramienta Google Drive"  
a través de la plataforma Moodle,  
dirigido al cuerpo docente del Colegio Atid

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el diploma de:

**ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

Presenta:

**Luis Mauricio Avilés Hernández**

Directora del proyecto terminal:

MTE Verónica Martínez Espinosa

Pachuca de Soto, Hidalgo, Noviembre de 2015





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
HIDALGO

SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

**Diseño de curso**

**"Uso y manejo de la herramienta Google Drive"  
a través de la plataforma Moodle, dirigido al  
cuerpo docente del Colegio Atid.**

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el diploma de:

**ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

Presenta:

**Luis Mauricio Avilés Hernández**

Directora del proyecto terminal:

MTE Verónica Martínez Espinosa

Pachuca de Soto, Hidalgo, Noviembre de 2015.





**Lic. Luis Mauricio Avilés Hernández**  
**Candidato a Especialista en Tecnología Educativa.**  
**PRESENTE:**

Por este conducto le comunico el jurado que fue asignado a su **Proyecto Terminal de Carácter Profesional** denominado: **"Diseño de curso "Uso y manejo de la herramienta Google Drive" a través de la plataforma Moodle, dirigido a el cuerpo docente del Colegio Atid"** con el cual obtendrá el **Diploma de Especialista en Tecnología Educativa** y que después de revisarlo, han decidido autorizar la impresión del mismo, hechas las correcciones que fueron acordadas.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE: M.T.I. EDGAR OLGUÍN GUZMÁN

PRIMER VOCAL: M.T.E. VERÓNICA MARTÍNEZ ESPINOSA

SECRETARIO: M.I.E. VERÓNICA HERNÁNDEZ PAYAN

SUPLENTE 1: M.I.E. FÁTIMA YAZMÍN COIFFIER LÓPEZ

SUPLENTE 2: M.T.E. CITLALI RAMOS BAÑOS

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

**ATENTAMENTE**  
 Pachuca de Soto, Hgo., a 1 de junio de 2016.  
 "Amor, Orden y Progreso"

*(Handwritten signature)*  
 E.D. Virginia Vaidez Moreno  
 Coordinadora de la Especialidad en Tecnología Educativa



Torres de Rectoría 3º piso,  
 Carretera Pachuca-Actopan, Km. 4.5  
 Col. Campo de Tiro  
 Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 42039  
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 2940  
 infosuv@uaeh.edu.mx

[www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx)

## **Dedicatoria**

### **A mis padres y a mis abuelos,**

Por haberme enseñado los valores y principios que me han formado como persona, dentro de la responsabilidad, el compromiso y el éxito profesional

### **A mi familia**

Quienes de manera incondicional me apoyaron siempre durante la realización de éste posgrado

### **A mis amigos**

Quienes me apoyaron y alentaron para continuar cuando parecía que me iba a detener cerca del final.

## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a Dios por haberme guiado a lo largo de éste posgrado, y por darme la fortaleza en los momentos difíciles que se presentaron.

Agradezco a los maestros que contribuyeron en mi aprendizaje en esta modalidad virtual, en especial a la M.T.E. Elsa Martínez Olmedo quien a través de la virtualidad me motivó a profesionalizarme como un verdadero tecnólogo educativo, a la M.T.E. Coiffier Lopez quien con su carácter firme, y sus amplios conocimientos me enseñó a que la responsabilidad es de todos los días y finalmente a la M.T.E. Verónica Martínez Espinosa quien con su amabilidad, y su profesionalismo me transmitió lo importante que es alcanzar el éxito

A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en el Sistema de Universidad Virtual por darme la oportunidad de seguir formandome como profesionista en la modalidad virtual de esta gran universidad.

Resumen	
Abstract	
Presentación	
<b>I.DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>1</b>
<b>II.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>9</b>
III.1 OBJETIVO GENERAL .....	14
III.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>IV. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>V. FUNDAMENTACIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>VI. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	<b>41</b>
<b>VII PRODUCTO: “USO Y MANEJO DE LA HERRAMIENTA GOOGLE DRIVE” A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA MOODLE DEL COLEGIO ATID PARA EL CUERPO DOCENTE</b> .....	<b>44</b>
<b>VIII. ESTRATEGÍAS DE IMPLEMENTACIÓN</b> .....	<b>50</b>
<b>IX. ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN</b> .....	<b>52</b>
<b>X. CONCLUSIÓN</b> .....	<b>55</b>
<b>XI. ANEXOS</b> .....	<b>57</b>
EVALUACIÓN 1.5 INTRODUCCIÓN A GOOGLE DRIVE .....	57
EVALUACIÓN 2.3 OPCIONES BÁSICAS DE GOOGLE DRIVE .....	58
EVALUACIÓN 3.4 CREACIÓN DE DOCUMENTOS EN GOOGLE DRIVE .....	58
4.3 CREACIÓN DE PRESENTACIONES Y FORMULARIOS EN GOOGLE DRIVE .....	59
<b>XII. REREFENCIAS</b> .....	<b>60</b>

## **Relación de Figuras**

Figura 1. Modelo educativo del Colegio Atid	4
Figura 2. Perfil del alumno y docente del Colegio Atid	5
Figura 3.FODA	8
Figura 4.Procesamiento de la Información	24
Figura 5.Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno	26
Figura 6.Cambios en los roles de docentes y alumnos en los entorno de aprendizaje centrados en el alumno	27
Figura 7. "Uso y manejo de la herramienta Google Drive" a través de la plataforma Moodle para el cuerpo docente del Colegio Atid	48
Figura 8. Unidad 1 Curso Google Drive	48
Figura 9. Unidad 5 Curso Google Drive	48

## **Resumen**

El conocimiento humano ha avanzado considerablemente con la llegada de las TIC, lo que permite utilizar nuevos métodos de aprendizaje, uso de herramientas diferentes y prácticas innovadoras.

Sin duda alguna, la integración de la tecnología en las aulas ha permitido desarrollar las destrezas de los estudiantes y mejorar de algún modo el aprendizaje. Los docentes son quienes tienen la responsabilidad para llevar a cabo la incorporación tecnológica con los recursos necesarios para promover el uso efectivo de esta en el aula. Además el atrevimiento que tienen muchos docentes por experimentar e innovar para implementar el uso de herramientas para lograr aprendizajes significativos. Así la capacitación y la actualización docente es relevante para lograr las expectativas de los estudiantes, y es fundamental para estar a la vanguardia.

La capacitación sobre el uso y manejo de las herramientas de Google Drive tiene como propósito que los docentes del Colegio Atid ayuden a transformar y reflexionar sobre la inmersión de la tecnología educativa a través del trabajo colaborativo. Las herramientas de Google drive puede convertirse en un verdadero aprendizaje formal, para transformar la manera de enseñar y de estar comunicados dentro y fuera del aula, ya que el docente tiene que adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos para beneficio de la educación.

La plataforma Moodle es un entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos de forma modular, es un software diseñado para ayudar a los docentes a crear cursos en línea en entornos de aprendizaje virtuales, es el sistema virtual con el que el Colegio Atid intenta cubrir las necesidades de aprendizaje de los docentes con el curso en línea del uso y manejo de las herramientas básicas de Google Drive, de manera que se promuevan estos recursos tecnológicos a su práctica laboral.

## **Abstract**

Human knowledge has advanced considerably with the advent of ICT, allowing new methods of learning, using different tools and innovative practices.

Without doubt, the integration of technology in classrooms has allowed developing the skills of students and improving learning in some way. Teachers are those responsible for carrying out the incorporation of technology with the resources necessary to promote the effective use of this in the classroom. Besides the audacity to have many teachers to experiment and innovate to implement the use of tools to achieve learning meanings. So the training and updating teaching is relevant to meet the expectations of students, and it is essential to be at the forefront.

Training on the use and management tools Google Drive is intended for teachers of Atid College help transform and reflect on the immersion of educational technology through the collaborative work. Google tools drive can become a real formal learning, to transform the way of teaching and being communicated inside and outside the classroom, and the teacher has to adapt to new technological changes for the benefit of education.

Moodle is a dynamic learning environment Object-Oriented Modular form, is software designed to help educators create online courses in virtual learning environments is the virtual system with which the Atid College tries to cover the needs Learning of teachers in online course use and management of the basic tools of Google Drive, so that these technological resources to promote their work practice

## **Presentación**

El Colegio Atid es una escuela fundada hace más de 20 años dentro de la comunidad judía de México que ofrece una alternativa dentro de este contexto. Cuenta con alrededor de 300 empleados y 1300 alumnos desde el nivel preescolar hasta preparatoria. Se trabaja con la metodología del salón del mañana, desarrollada por Apple y la Universidad de Standford, con el fin de ofrecer una educación internacional de vanguardia. El Colegio tiene 200 dispositivos iPads para niños de tres a seis años, con más de 400 aplicaciones educativas para ser utilizadas en las aulas del colegio. En el nivel primaria cuentan con dispositivos iPads, con laboratorios móviles con computadoras MacBook tipo laptop, para realizar todo tipo de videos, presentaciones o documentos. En preparatoria se aplica el modelo 1 a 1, en el cuál cada alumno trae su propio equipo, su laptop.

Los docentes del Colegio están equipados con una laptop y reciben capacitación continua para mantenerse actualizados en el uso de la tecnología. Para proporcionar el mejor servicio a la comunidad se instaló una infraestructura de red para proveer enlaces dedicados de fibra óptica de 30Mbps, un firewall de siguiente generación que balancea las cargas de internet e identifica el perfil de cada usuario al ingresar. Los puntos de acceso a la red tienen ocho radios, lo que permite soportar hasta cien usuarios simultáneos cada uno con la misma capacidad de ancho de banda cada uno.

El Colegio Atid, de la Comunidad Maguén David, es clasificado por la revista Information Week México, como una de las cincuenta compañías más innovadoras de México.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Disponible en: [http://lasmasinnovadoras.com/sectorprivado/pdf/50\\_2012.pdf](http://lasmasinnovadoras.com/sectorprivado/pdf/50_2012.pdf)

El Colegio Atid lleva a cabo un programa transdisciplinario de la educación internacional diseñado para promover el desarrollo integral del niño. Este programa, está diseñado para estudiantes de 3 a 12 años que se centra básicamente en el crecimiento y desarrollo integral del niño.

El Colegio Atid tiene la necesidad de capacitar a su personal académico para mantenerlo actualizado ya que los avances tecnológicos van demasiado rápido y se requiere que el docente implemente y provoque una disrupción en el aula para incorporar la tecnología.

La elaboración de un curso en línea del uso y manejo de las herramientas de Google Drive en la plataforma virtual moodle del colegio, permitirá capacitar a los docentes en el conocimiento básico de las aplicaciones google para realizar trabajo colaborativo con los alumnos, compartir archivos en la nube, y construir un portafolio digital como evidencia de su trabajo durante el ciclo escolar. Además es una excelente opción el diseño del curso instruccional en línea porque permite al personal docente de nuevo ingreso que se integra al colegio durante el ciclo escolar, capacitarse de manera virtual ingresando a la plataforma moodle del colegio y de esta manera no rezagarse en el proceso de trabajo que se realiza en la institución.

El proyecto que se realiza forma parte de la línea de aplicación didáctica de las TIC, dentro de la normatividad de diseño y creación de un curso virtual de la Especialidad en Tecnología Educativa. Los docentes, pueden lograr incorporar la tecnología a su quehacer docente siempre y cuando la utilicen día a día, realizando trabajos colaborativos con sus alumnos, motivando y fomentando el uso del correo electrónico a través del google drive, de esta manera el profesor puede lograr profesionalizarse en el uso de la tecnología, no unicamente consumiendo aplicaciones sino produciendo con la ayuda de ellas. Sin duda alguna, el proyecto

aporta una mejora innovadora, con diseño y desarrollo, así como la determinación de las estrategias de implementación y la determinación de las estrategias de evaluación.

## **I.Diagnóstico**

### **Antecedentes**

El Colegio Atid se fundó en 1993 dentro de la red de escuelas de la comunidad judía de México, como parte de la Comunidad Maguen David, tiene 21 años de funcionamiento, que ofrece una alternativa para aquellas familias para quienes el inglés es una prioridad dentro de un contexto judío.

El Colegio ATID es una escuela privada que forma parte de la red de escuelas con reconocimiento nacional por su incorporación tecnológica de primer nivel, gracias a su incorporación como una escuela distinguida de Apple. Se encuentra ubicado en Constituyentes Carlos Echanove Lomas de Vista Hermosa Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México

Incluye secciones de Preescolar hasta Preparatoria. Incorpora el programa de la SEP y el programa IB Bachillerato Internacional, el cual estimula a los alumnos para que alcancen sus metas académicas y personales, lo que los lleva no solo a destacarse en sus estudios, sino también en su crecimiento personal.

Además los directivos del Colegio ATID saben del mundo completo y competitivo en el que se vive, en entornos de constante cambio y lo plasman en la misión y visión institucional.

La educación es el camino que lleva a la paz, la igualdad de oportunidades y el desarrollo de nuestro país. Es por eso que el colegio participa en la formación de los ciudadanos del mundo, que se esfuerzan hacia el pleno desarrollo de sus capacidades y son capaces de responder, como miembros de una comunidad a los retos que el futuro traerá.

Convencidos de la capacidad humana para crear, aprender y dirigir el curso de uno mismo dentro de una perspectiva global. Como institución educativa del siglo 21 nos encontramos ante un mundo cambiante y es por esta razón la necesidad de una educación internacional que prepare a estudiantes para cumplir con los retos del futuro.

### **Misión**

Proporcionar a la comunidad judía de México con una educación personalizada, trilingüe de excelencia internacional, reforzada por la tecnología, de acuerdo con la identidad judía y los valores en asociación con los padres.

### **Visión**

Ser la institución judía en la vanguardia de la educación nacional e internacional, logrando los más altos estándares de excelencia académica, la formación de líderes éticos capaces de responder a los desafíos de un mundo en constante cambio.

### **Infraestructura**

Actualmente el Colegio ATID cuenta en el departamento de primaria con 465 alumnos y 30 profesores.

La infraestructura tecnológica con la que cuenta es con una conexión alámbrica de fibra óptica y wifi que alimenta aproximadamente 1500 equipos diarios entre alumnos, personal académico y administrativo, su conexión es de aproximadamente 200 megabits con la empresa Axtel.

El laboratorio de primaria cuenta con 25 Imacs con el IOS Mavericks, disco duro de 240 gigas y 8 gigas en RAM y 50 ipads con aplicaciones las cuales se distribuyen tanto para primaria baja (1,2 y3) y primaria alta (4,5 y 6) como tecnología móvil, se cuenta con una biblioteca llamada CLIC (Centro de información y de aprendizaje colaborativo) la escuela cuenta con 20 MacBooks con 250 gigas de disco duro y 2 gigas en disco duro las cuales se utilizan como recurso para promover la investigación a través de la tecnología digital y promover así el buen uso de esta, también se cuenta con aulas equipadas con proyectores para las clases que la necesiten.

Los profesores del Colegio Atid reciben capacitación durante el mes de agosto referente con las actividades que deberán desempeñar durante su quehacer docente. Durante el ciclo escolar se tienen programadas juntas técnicas y pedagógicas y en ocasiones cursos para actualizar a los profesores, pero poca actividad relacionada con la tecnología como un medio de implementación en las aulas. A la planta docente de primaria se le asigna un tutor o coach durante el ciclo escolar, para motivar el uso de la tecnología con su laptop y promover el desarrollo de proyectos tecnológicos en su salón de clase. Sin embargo, no ha sido suficiente este apoyo, ya que cuando se le pide que realicen alguna tarea específica que implica el uso de la tecnología y de algún tipo de software, muchos de ellos no saben cómo realizarlo.

### **Dimensión Curricular**

El modelo curricular del Colegio Atid se ha conformado a partir de la integración de los programas y lineamientos de la Organización de Bachillerato Internacional (BI), de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), además de las asignaturas que responden a la identidad judeo-mexicana, propia del Colegio.

Se pretende que dicho modelo tenga una secuencia coherente y significativa en la enseñanza y el aprendizaje desde Preescolar hasta Preparatoria y que parta de un marco educativo común basado en la filosofía del colegio, centrado en el desarrollo del perfil del alumno con la combinación dinámica entre conocimientos, habilidades, actitudes y valores y que sea a través de las áreas de aprendizaje de Lenguas, Humanidades, Ciencias, Matemáticas, Artes, Educación Física y Tecnología.

**Fig. 1** Modelo educativo del Colegio Atid<sup>2</sup>



Fuente: Tomada de la presentación del modelo educativo del Colegio Atid

### **Perfil del alumno y del docente Atid**

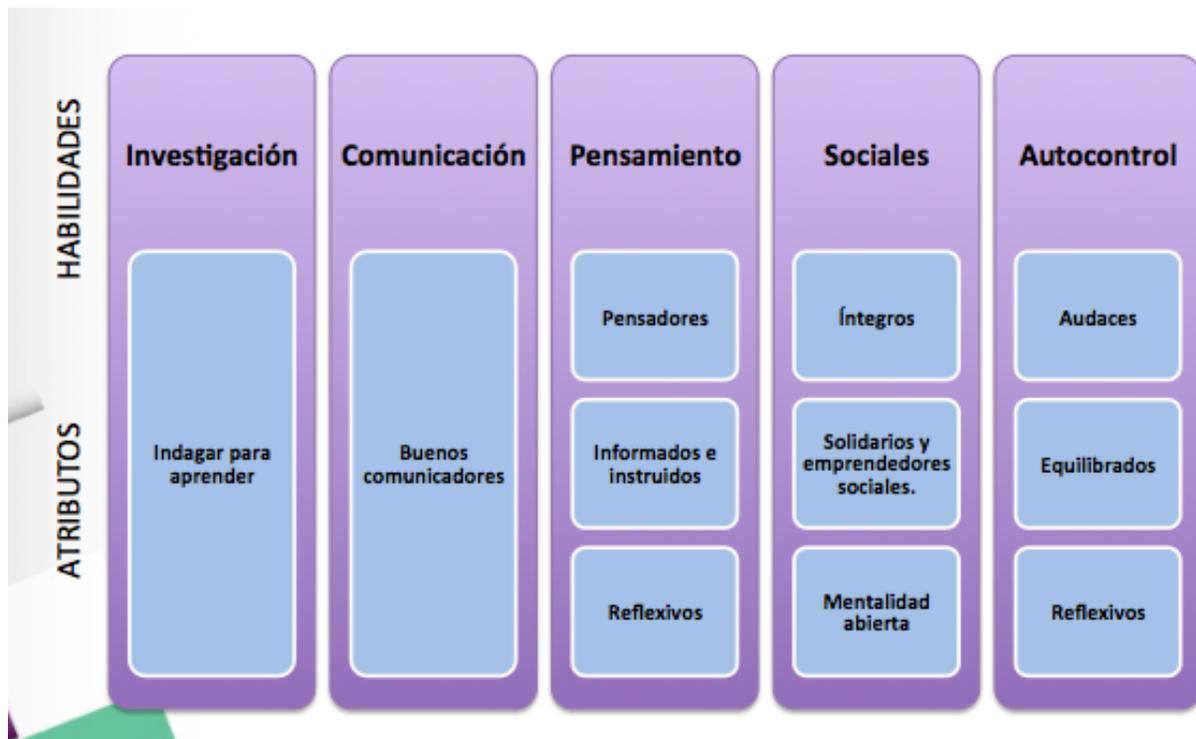
Los atributos del perfil son apropiados y alcanzables para todos los alumnos y los maestros, deben tener la capacidad de interpretarlos adecuadamente para

---

<sup>2</sup>Hernandez C. (2015). Presentación electrónica del curso en la plataforma Moodle del Modelo Educativo del Colegio Atid elaborado en Febrero del 2015.

adaptarlos a la edad y al nivel de desarrollo de cada alumno a través de diferentes experiencias de aprendizaje. Los atributos son transversales a las experiencias de aprendizaje de las distintas áreas disciplinarias y tienen como base la construcción de la identidad judeo-mexicana en los alumnos.

**Fig. 2** Perfil del alumno y docente del Colegio Atid



### **Dimensión Psicopedagógica**

El apoyo y la orientación educativa es una tarea de todos los profesionales de la educación; es colectiva, de intercambio, de diálogo y de ayuda mutua, por lo que la intervención psicopedagógica en el Colegio es vista como un proceso permanente de ayuda, asesoramiento, acompañamiento y servicio hacia los alumnos y hacia los maestros.

Las TIC constituyen un fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de muchos, también se ha reconocido que su impacto en la educación dista de sus potencialidades. La introducción de las TIC en la educación tiene grandes posibilidades, y además plantea nuevas exigencias y uno de los desafíos más importantes se refiere a la tarea con docentes.

El profesorado del Colegio Atid no ha desarrollado habilidades tecnológicas propias que la educación actual demanda, y por lo tanto no las utilizan adecuadamente. No son proactivos en cuestiones de tecnología.

Obviamente todo esto se ve reflejado al momento de incorporar la tecnología en sus prácticas de enseñanza, de esta manera los docentes desafortunadamente utilizan de manera limitada la tecnología.

Asimismo, se ha encontrado que muchos de los profesores están experimentando una falta de seguridad técnica y didáctica en relación a la introducción de la tecnología en el aula, dada la falta de programas de habilitación docente apropiados y debido a que no se han logrado crear las condiciones favorables para su uso pedagógico.

Con relativa frecuencia, los profesores muestran menor seguridad y una baja percepción de competencia o autoeficacia frente a las computadoras en comparación a sus estudiantes.

Los profesores utilizan equipos portátiles Laptops para llevar a cabo su registro de calificaciones en Microsoft Excel, para elaborar sus exámenes en Microsoft word,

además de ingresar a la página web del colegio para el registro de calificaciones o para elaborar reportes a los alumnos con bajo rendimiento o mal comportamiento.

La sección de primaria del Colegio Atid cuenta con una intranet con el firme propósito de subir tareas de la materia de español y de inglés, sin embargo la falta de interés, y la falta de instrucción para llevar acabo su uso desmotiva constantemente a los docentes. El nulo uso y la falta de la actualización docente en las TIC provocan falta de manejo de estrategias o evidencias con apoyo de las TIC.

La intranet es una plataforma que puede promover la interacción con la tecnología y puede ser incorporada en el día en la labor del docente.

De igual manera, otra de las herramientas tecnológicas que se usan poco y que se requiere de su aplicación es el google drive del cual se pueden obtener múltiples beneficios como herramienta pedagógica y de apoyo fundamental en el proceso educativo, para lograr un verdadero aprendizaje significativo que lleve a la construcción del conocimiento

El uso constante de estas herramientas permitirá establecer cambios en los modelos educativos que lleven a conseguir una educación adecuada a las necesidades e intereses de los estudiantes. Los profesores requieren la adquisición permanente de competencias diversas para que se puedan desempeñar y adaptarse a situaciones laborales cambiantes como es el caso de los docentes del Colegio Atid como lo establece en su plan estratégico.

El uso de iPads y el uso de sus computadoras portátiles no son suficientes si aún tiene deficiencias en el uso de las herramientas tecnológicas como el google drive, el cual podría potenciar considerablemente su labor como docentes.

**Fig. 3. FODA<sup>3</sup>**

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Infraestructura tecnológica de punta para llevar a cabo proyectos tecnológicos y los recursos necesarios para la capacitación. Se cuenta con equipo iMac y iPads. El área de Tecnología Educativa promueve el uso de diferentes aplicaciones a usar en el iPad, además de desarrollo de proyectos alineados a la curricula de manera interdisciplinaria</p>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p>Los docentes muestran falta de interés y motivación hacia la tecnología. No existe el coaching adecuado para fomentar el uso de la tecnología. Los coaches carecen de conocimiento de lo que es coaching y capacitación, lo que confunde constantemente a los docentes en el momento de planear algún proyecto en aula.</p>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Se cuenta con la disponibilidad y acceso a la intranet escolar para colocar el curso de Google Drive para la capacitación de docentes en forma continua. Cursos de capacitación en línea a través de la intranet y en la plataforma educativa Moodle. Promover Certificaciones al tomar módulos que estén en la plataforma educativa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>Existe mucha rotación del personal docente lo que provoca que los nuevos maestros tarden en integrarse a las actitudes tecnológicas del colegio. Falta la integración de nuevos profesores al ritmo tecnológico del Colegio. Desmotivación de uso de tecnología por fallas de acceso a la internet.</p>

<sup>3</sup>Fuente: Hernandez C. (2015). Presentación electrónica del curso en la plataforma Moodle del Modelo Educativo del Colegio Atid elaborado en Febrero del 2015.

## **II.Planteamiento del problema**

Vivimos en la era de la información donde ocurren rápidos cambios tecnológicos, y uno de los principales problemas que enfrentan hoy en día las Instituciones educativas, se relaciona con la falta de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas.

Para todo docente es importante mantenerse actualizado en lo que a tecnología se refiere. Muchas veces se sabe de los avances tecnológicos pero el profesor no siempre tiene tiempo de indagar por si solo en cómo utilizarla para sus clases presenciales o virtuales.

Como una apreciación respecto a los docentes del Colegio Atid se demuestra que las brechas generacionales que existen en el Colegio Atid son muy marcadas, ya que del rango de 20 a 30 años encontramos a los nativos digitales con ganas de aprender no únicamente de facebook o instagram, sino de verdaderamente darle un mejor uso a la tecnología para incorporarla en su quehacer docente. En el rango de los 31 a los 40 tenemos compañeros docentes con poco interés en llevar a cabo proyectos digitales, los hacen porque el Colegio pide que incorporen la tecnología y la integren en su salón de clases. Finalmente, el rango de los 41 en adelante es más difícil encontrar respuestas positivas de todos, pero sí de algunos muy contados para el uso de la tecnología inclusive al grado de ni siquiera hacer nada, es una generación que empieza tener problemas precisamente por estar rezagados en el mundo de la información.

El Colegio ATID forma parte de la red escolar de la comunidad judía, este colegio es consciente del mundo completo y competitivo en el que vivimos en entornos de

constante cambio.

Aquí se trabaja con los programas del IB (Bachillerato Internacional), que están dirigidos a alumnos de 3 a 19 años, y los estimulan a destacarse en sus estudios y a que alcancen sus metas personales y académicas, además se lleva una enseñanza diferenciada que es una opción pedagógica que busca atender más específicamente a la diversidad entre el hombre y la mujer.

El colegio ATID brinda una infraestructura que utiliza el docente para impactar positivamente en los procesos de enseñanza / aprendizaje

El personal docente del colegio debe de ser capacitado constantemente y actualizarse en las competencias digitales para su buen uso y manejo que demandan las nuevas tecnologías, esto le permitirá mantenerse a la vanguardia, innovación y creatividad para hacer de su clase una mejor experiencia de aprendizaje en su labor como docente, y aunque el docente recibe capacitación en el receso escolar y durante el ciclo escolar no es suficiente el tiempo que se le dedica al uso que se le debe dar a la tecnología dentro del salón de clase o a la manera de colaborar e interactuar con los alumnos.

La capacitación anual que se les proporciona a los docentes a través del acompañamiento de un coach para motivarlos a desarrollar capacidades digitales, además de proyectos transdisciplinarios con ayuda de la tecnología como es en la laptop, el iPad y el software instalado en dichos dispositivos y promover un cambio significativo en el aula, aún no ha sido del todo satisfactorio para la planta docente, debido al cambio constante de personal durante el año escolar. Esto de alguna manera provoca que no se puedan concretar proyectos comunes para la institución, generando un desfase nuevamente entre los docentes y en la manera de incursionar la tecnología al aula. A los docentes se les evalúan las habilidades digitales que van adquiriendo de acuerdo a los estándares del ISTE,

es decir, los docentes eficaces modelan y aplican los Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Estudiantes cuando diseñan, implementan y evalúan experiencias de aprendizaje para comprometer a los estudiantes y mejorar su aprendizaje; enriquecen la práctica profesional; y sirven de ejemplo positivo para estudiantes, colegas y comunidad. Todos los docentes deben cumplir los siguientes estándares e indicadores de desempeño, esto con el fin de exigir una mejor preparación e incorporación de sus proyectos.

### **Estándares e indicadores de desempeño**

#### **Objetivos dentro del curriculum y uso de tecnología**

C1 - C2:

Tecnologías seleccionados para su uso en el plan de instrucción están fuertemente alineados con uno o más objetivos curriculares.

B2 - B3

Tecnologías seleccionados para su uso en el plan de instrucción están alineados con uno o más objetivos curriculares.

A3 - B1

Tecnologías seleccionados para su uso en el plan de instrucción están parcialmente alineadas con uno o más objetivos curriculares.

A1 - A2

Tecnologías seleccionados para su uso en el plan de instrucción no están alineados con los objetivos del plan de estudios.

#### **Estrategias y Tecnologías de Instrucción**

C1 - C2

Uso de la tecnología óptima apoya estrategias de instrucción

B2 - B3

Uso de la tecnología apoya las estrategias de enseñanza

A3 - B1

Uso de la tecnología mínimamente compatible con las estrategias de enseñanza

A1 - A2

Uso de la tecnología no es compatible con las estrategias de enseñanza

#### **Selección de Tecnología**

C1 - C2

Tecnología ejemplar, objetivo curricular y estrategias de enseñanza

B2 - B3

Tecnologías apropiadas, pero no a modo de ejemplo, el objetivo curricular y

estrategias de enseñanza.

B1 - A3

Tecnología marginalmente apropiada, objetivo curricular y estrategias de enseñanza.

A1 - A2

Tecnología inapropiada, objetivo curricular y las estrategias de enseñanza

**"Fit " (contenido, la pedagogía y la tecnología en conjunto)**

C1 - C2

Contenido, estrategias y tecnología de instrucción encajan firmemente dentro del plan de instrucción

B2 -B3

Contenido, estrategias y tecnología de instrucción encajan dentro del plan de instrucción

B1 - A3

Contenido, estrategias y tecnología de instrucción encajan tanto en el plan de instrucción

A1 - A2

Contenido, estrategias y tecnología de instrucción no encajan dentro del plan de instrucción

En el colegio ATID el nivel de conocimientos de los docentes en la tecnología no es homogéneo por eso se necesita de una capacitación constante para que aprendan a utilizar diferentes recursos y herramientas entre los que destacan Google Drive y sus aplicaciones como: Google Docs, Google Sheets, y Google Forms, por ser herramienta que favorecen el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

De manera que el docente alcance un mejor desarrollo en su práctica, con mente abierta y creativa, divergente y más reflexivo, deseoso de adquirir conocimientos y capaz de evaluar e integrar la información y los recursos tecnológicos en su desarrollo profesional.

En la realización de éste proyecto es promover habilidades para el manejo de la herramienta tecnológica a los docentes que les permita crecer en el manejo de la información de manera colaborativa al momento de compartirla con los alumnos.

Con lo anterior se propone la creación de un curso sobre el uso y manejo de la herramienta Google Drive a través de la intranet para los docentes, debido al desconocimiento sobre el uso del Google drive en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **III.Objetivos**

#### **III.1 Objetivo General**

Diseñar un curso de capacitación para la plantilla docente a través de la plataforma Moodle para el uso y manejo de la herramienta google drive, durante el ciclo escolar 2015 - 2016.

#### **III.2 Objetivos Específicos**

1. Desarrollar las competencias digitales básicas socio-cognitivas y comunicacionales que favorecen el uso del Google Drive en el proceso de enseñanza - aprendizaje
2. Creación de un portafolio digital para docentes que registre evidencias y mejore el desarrollo profesional, con las herramientas de Google drive.
3. Propiciar el trabajo colaborativo entre los docentes del Colegio Atid para incorporar nuevas estrategias didácticas a través del uso de Google Drive.

## **IV. Justificación**

Este proyecto surge con la firme idea de solucionar un problema de fondo que se tiene en el Colegio Atid, como la falta de motivación por el uso de herramientas web, y google drive es un herramienta ideal para lograr incorporar al docente en el trabajo colaborativo.

Al momento de involucrarse en el ámbito de la tecnología educativa del Colegio Atid y conocer como el docente trabaja el ambiente virtual, es importante determinar la manera de su desempeño, tanto en las actividades que realiza, en las herramientas que usa y en las estrategias que utiliza colaborativamente.

Es importante que se logre incursionar a los docentes en ambientes y comunidades virtuales, y que puedan desarrollar competencias digitales(crear cuestionarios de evaluación, e-portafolio para su autodesarrollo y compartir archivos y documentos con los estudiantes, entre otras) lo que permitirá proporcionar ambientes más enriquecedores en sus experiencias didácticas, mediante las cuales se logre promover el interés en los temas de estudio, como la investigación.

La educación en el Colegio Atid, requiere de profesores que enfrenten las realidades tecnológicas, éste hecho exige a los profesionales un gran esfuerzo de adaptación que requiere de la actualización y perfeccionamiento permanente para poder ejercer las funciones que demanda su labor.

Para optimizar el beneficio de las TIC en la educación es importante promover programas constantes que fomenten de una u otra manera la capacitación de todos los docentes del colegio en el uso de tecnología.

Es imprescindible que los docentes conozcan, manejen y utilicen de manera adecuada las potencialidades de la herramienta Google Drive, herramienta que posibilita la seguridad de la información, disponibilidad de información, trabajo en equipo. Estas características permiten crear equipos y flujos de trabajo que superan las barreras de una organización.

En la búsqueda de mejorar las metodologías actuales basadas en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se pretende implementar las herramientas necesarias en el desarrollo de las temáticas de las áreas fundamentales en torno a esto, se busca motivar a los docentes a realizar actividades que conlleven a fomentar en ellos el trabajo colaborativo y lograr de esta forma un aprendizaje más dinámico y agradable frente a sus expectativas, por esta razón la relevancia del aprendizaje del manejo de ciertas herramientas básicas de google drive es fundamental para el proceso de los diferentes aprendizajes.

Por lo anterior, el colegio se preocupa por mantener actualizado y capacitado a su personal docente, ya que es de suma importancia para poder afrontar los retos que se les presenten día a día, en su quehacer dentro del aula. La capacitación ayuda a recibir información sobre las actividades tecnológicas actuales.

Es importante resaltar que a lo largo de ciclo escolar hay una constante rotación de maestros y se requiere de una capacitación permanente y continua de tal forma que los docentes que se integran logren actualizarse de tal manera que se minimice la problemática de entrega de evidencias de las unidades trabajadas en el periodo escolar vigente. Para facilitarles la capacitación, el curso será

proporcionado a través de la plataforma Moodle del Colegio Atid. El curso estará disponible de manera permanente a través de la intranet del colegio.

Además es un programa fácil de utilizar y de manejar, pueden incluir actividades desarrolladas dentro de la planeación de clases de cada docente y llevar un seguimiento de las secuencias didácticas aplicadas a través de estos recursos.

Inherente al desarrollo del curso se pretende crear un portafolio de evidencias digital por cada docente que se convierte en una autoevaluación del aprendizaje.

Con el presente proyecto se busca no solo su implementación sino también fomentar la creatividad del docente con su utilización y aprovechamiento, dejando abierta la posibilidad de innovar y crear sus propias herramientas lo que sin duda ha de contribuir positivamente en el desempeño de su papel de formador.

Las ventajas de usar el Google Drive, cuyo potencial reside en los procesos de acceso y difusión, gestión y creación de información con miras a su transformación en conocimiento colectivo y significativo. Su éxito estriba en que permiten interacciones sincrónicas y asíncronas entre los usuarios de una forma práctica y sencilla que facilita la comunicación humana con múltiples propósitos, esto posibilita al grupo disponer de todas aquellas aplicaciones tecnológicas de Internet que se modifican gracias a la participación social. Permite al usuario no sólo recuperar o subir información de gran interés, sino involucrarse en procesos de interacción y trabajo colaborativo para la construcción conjunta del conocimiento.

Por último, este curso se crea para facilitar y proporcionar una herramienta al docente que contribuya al desarrollo de sus competencias digitales que exigen las

políticas propias del colegio para promover una cultura digital de manera que se estandarice el nivel de conocimiento tecnológico de los docentes.

## **V. Fundamentación**

### **V.1 Las Teorías del Aprendizaje**

El rápido crecimiento y avance exponencial de la información digital, nos lleva a realizar cambios constantes en nuestras actividades, el auge que ha desencadenado el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) específicamente en el ámbito educativo implica cambios en la forma de aprender y enseñar, y en el uso de los recursos o medios que se utilizan bajo una infraestructura que soporte el cambio.

Las teorías del aprendizaje permiten realizar un proceso para que las personas aprendan algo, de manera que se pueda regular la conducta mediante estrategias de enseñanza aprendizaje que ayuden a la adquisición del conocimiento. Existen diferentes formas para explicar la manera en que se educa al individuo. La diversidad de enfoques teóricos básicamente se enfoca en el proceso de la asimilación del conocimiento. Más sin embargo, la complejidad de la psicología humana, no permite tener un formato estandarizado de aprendizaje, por lo que es recomendable comprender las propuestas de los diferentes teóricos para así tomar aquello que proporcione una mejor manera de entender lo estudiado.

Los teóricos, no solo se enfocan al ámbito educativo, sino que también desarrollaron planteamientos respecto a la formación de la personalidad en el ser humano. El aprendizaje es un fenómeno tanto interno como externo y esto de alguna manera es más sencillo, ya que el ser humano requiere de motivación

cuando aprende algo. De manera que el aprendizaje es un medio para obtener el desarrollo de las capacidades, aptitudes, actitudes, habilidades y de personalidad. La teoría de Vygotsky(1978) deduce que se debe proporcionar a los alumnos entornos socialmente abundante donde puedan explorar distintos campos del conocimiento con sus compañeros, maestros y personas externas. Las TIC son herramientas que se pueden usar para apoyar este entorno de aprendizaje para promover el diálogo, la discusión, la escritura en colaboración y la solución de problemas para reforzar el progreso en la comprensión de los alumnos y su crecimiento cognitivo.

Piaget(1948) señala que las estructuras cognitivas que posee el alumno determinan la manera en que se apreciará y se procesará la nueva información. Si la información nueva puede entenderse de acuerdo a las estructuras mentales que ya se tienen, entonces el nuevo segmento de información se incorpora a la estructura, es decir se asimila.

Bruner reconoció tres principios para el desarrollo de la instrucción:<sup>4</sup>

1. La instrucción debe estar relacionada con las experiencias y los contextos que hacen que el alumno esté deseoso y sea capaz de aprender (disposición)
2. La instrucción debe estar estructurada de modo que el alumno pueda aprenderla fácilmente (organización espiral)
3. La instrucción debe estar diseñada para facilitar la extrapolación y/o para completar las brechas de conocimiento (llegando más allá de la información dada).

---

<sup>4</sup>UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Uruguay. Ediciones Trilce. p. 32. [En línea]. (Consultado el 15 de julio de 2015). Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

## **V.2 Aprendizaje Significativo**

Ausubel (1983) y le da mayor importancia al aprendizaje significativo, que involucra una interacción entre la información nueva y una estructura específica del conocimiento que posee el alumno denominada “concepto integrador”. Según este autor, el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se enlaza a los conceptos o proposiciones integradas que existen previamente en la estructura cognoscitiva del individuo.

Ausubel plantea que el ser humano aprenderá más fácilmente aquellas cosas que tengan un significado para el individuo, es decir que se enseña sobre una base ya existente parte de la premisa que siempre sabemos algo y sobre esa base de conocimiento previo se deberá de construir un nuevo conocimiento.

En el aprendizaje significativo, aprender significa adquirir información, retenerla y recuperarla en un momento dado. Cuando en el aula se logran aprendizajes significativos, los alumnos han adquirido los contenidos porque pudieron entender la información que se les ha presentado al tener conocimientos previos suficientes y adecuados. Las relaciones permiten el recuerdo, lo que no se relaciona no se aprende verdaderamente pues pasa desapercibido o se olvida.

## **V.3 Aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es un proceso de negociación continua de significados, de contextos mentales colaborativos, en donde se promueve la interacción y cooperación. La participación continua de cada miembro el aprendizaje conlleva diferentes puntos de vista y expectativas, fomentando el conocimiento a través de los objetivos planteados.

En este contexto, los entornos de aprendizaje deben permitir a los alumnos trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos que permitan el desarrollo de los objetivos, actividades y estrategias para su aprendizaje y “donde la función del profesor sea apoyar las decisiones del alumno” (Gros B., 1997: 99).

El colaborismo es un aprendizaje constructivista que encamina a la educación como un proceso de socio-construcción que exige y permite conocer diversas perspectivas para abordar una determinada problemática.

#### **V.4 Aprendizaje constructivista**

Otro de los enfoques teóricos es el constructivismo, donde de forma individual y en conjunto se construyen ideas sobre el medio físico, cultural o social, siendo el proceso la construcción o reconstrucción de la realidad que surge de la interacción entre las personas y el entorno social.

Desde esta perspectiva, tal como lo plantea Piaget (citado por Carretero, 1999), el sujeto que aprende no se limita a ser receptivo, pasivo de conocimientos, sino que actúa de manera participativa, construyendo así el saber en un ambiente de libertad, confianza y cooperación, con lo que el alumno llega a ser un ente participativo, basado en sus necesidades e inquietudes.

#### **V.5 La integración de medios tecnológicos a las corrientes pedagógicas**

El surgimiento de las TIC y su implementación en el sector educativo requiere del apoyo del colaboracionismo y el constructivismo, para potencializar verdaderos ambientes de aprendizaje que motiven un verdadero desarrollo global de quien recibe el aprendizaje y la optimización de las capacidades. Al respecto, Ruiz y Ríos (citados por Calzadilla, s/f) señalan que el aprendizaje asistido por la

computadora, con énfasis en lo cognoscitivo, enriquece el papel del docente, poniendo a su disposición los elementos que conjugará para que el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje, ayudado por estimulantes experiencias que lo conlleven a nuevos retos y que requieren el desarrollo de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos.

El paradigma de las tecnologías de la información aplicado al proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación está cambiando y es motivo de investigación, ya que dicho paradigma abre nuevas opciones de construcción de aprendizajes significativos. El aprendizaje es un proceso activo y mediado en el que se debe usar diversidad de estrategias que garanticen reflexión, aprendizaje y diálogo (De Subiría, 2007).

Es importante destacar, que algunas teorías del aprendizaje se tomen como base para diseñar estrategias que utilicen la aplicación de TIC. Coll (1999) (citado en Pérez, 2007) refiere que el conocimiento asociado a las estrategias de aprendizaje ocurre respecto a tres ideas fundamentales:

- I. *El alumno como máximo responsable de su proceso de aprendizaje ya que es este quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirlo en esta tarea.*
  
- II. *La actividad constructiva del alumno se aplica a contenidos que ya posee en un grado de elaboración considerable, es decir, la práctica de los contenidos que constituyen el núcleo del aprendizaje escolar, son conocimientos y formas culturales.*
  
- III. *La función del profesor es la de facilitador del proceso de construcción del conocimiento. Para Coll (2007) la concepción constructivista en la enseñanza y el*

*aprendizaje escolar, son principios en donde es posible realizar un análisis que nos contextualice sobre la situación actual y a partir de ahí tomar decisiones en lo que a enseñanza se refiere. Señala que aprendemos en el momento en el cual logramos construir nuestro propio conocimiento. La objetividad del tutor para propiciar el conocimiento es indispensable desde la planeación.*

El estudiante debe administrar su propio aprendizaje, entender que debe aprender por el mismo. Es necesario proveer de estrategias que le permitan encontrar un significado permanente y fácil de recordar en cada uno de los temas tratados.

Las TIC no son herramientas cuya materialidad es relevante desde la perspectiva de su potencialidad cognitiva y de su uso, sino simbólicos, sirven para actuar con y sobre los significados, de manera que se transforman en instrumentos cognitivos y en la tradición vygotskiana.

Una de las influencias conductistas en el diseño del software, está bien definida en la teoría del condicionamiento operante de Skinner, reflejada en la máquina de enseñar de Skinner. El aporte de Ausubel en el diseño del software educativo se enfoca en medios eficaces para proponer situaciones de descubrimiento y al mismo tiempo de simulaciones, obviamente no se puede sustituir la realidad, no existe ni siquiera una mínima interacción de alumnos entre sí, ni con el profesor. Brunner propone la estimulación cognitiva en las operaciones lógicas básicas, esto provoca que el descubrimiento favorezca el desarrollo mental. El uso de las TIC capacita al alumno en búsqueda de respuestas con uno o varios estímulos que aparecen en la pantalla.

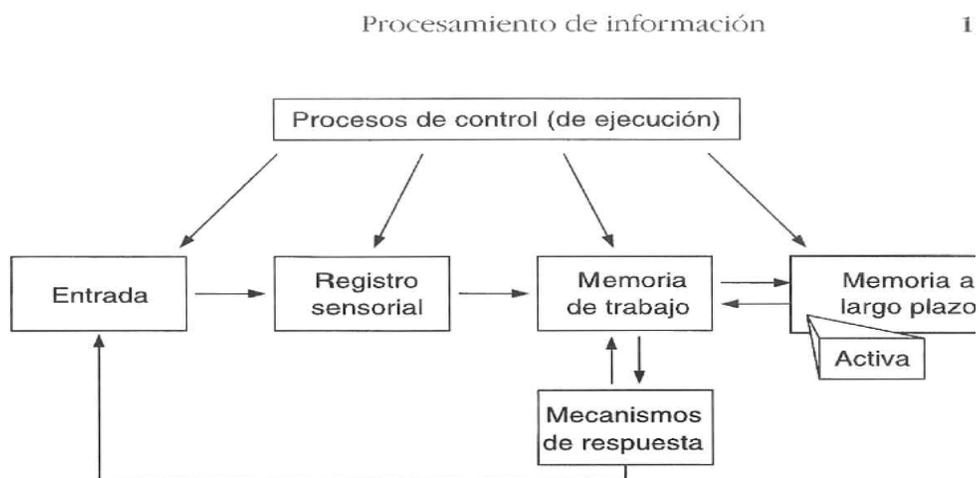
Mientras que en la zona de desarrollo próximo no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo de la capacidad de solucionar independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial determinada a

través de la solución de problemas con la supervisión de un profesor o de alguien con mayor conocimiento.

## V.6 Procesamiento de la Información

Según los teóricos, el procesamiento de la información, se refiere a que todo aprendizaje consiste en formar asociaciones entre estímulos y respuestas. Formar asociaciones entre piezas de conocimiento ayuda a la obtención y al resguardo en la memoria, sin estar tan enfocados a condiciones externas sino a los procesos internos donde se manifiestan estímulos y respuestas. Los investigadores del procesamiento de información difieren en cuanto a la forma de los procesamientos cognoscitivos de los estudiantes, pero comparten ciertas suposiciones básicas (Klatzky, 1980). Una es que sucede en el momento entre recibir el estímulo y producir la respuesta, el modo en que se representa en la mente, varía según la etapa, puesto que cada una es cualitativamente diferente de las otras. En general, los investigadores del procesamiento de la información también suponen que este participa en todas las actividades cognoscitivas: percibir, repasar, pensar, resolver problemas, recordar, olvidar e imaginar (Shell, 1986).

**Fig. 4** Procesamiento de la Información



## V.7 Educación Tecnológica

La educación tecnológica enfrenta día a día la necesidad de utilizar las TIC para abastecer a los alumnos con las herramientas y sobretodo con los conocimientos necesarios para este tipo de reto. La nueva economía y los cambios tan rápido que van envolviendo a la sociedad, son en gran medida provocados por la incorporación de las TIC, sin duda alguno esto ha motivado a una transformación propia de la educación con respecto a la manera de cómo se produce el proceso de aprendizaje. La educación debe tomar ventaja de los beneficios que proporcionan las TIC en éste proceso de aprendizaje, es un factor vital que los docentes en actividad, se integren y aprendan a utilizar estas herramientas tecnológicas, tomar la iniciativa y fomentar en los docentes el buen uso de las nuevas tecnologías en el ámbito cultural y económico y en las necesidades educativas del país.

En su libro *Creciendo digitalmente: El entorno de la generación internet* (1998), Don Tapscott señala que estamos ingresando a una nueva era de aprendizaje digital, en la que atravesamos una etapa de transición del aprendizaje “por transmisión” a un aprendizaje “interactivo”. Las nuevas generaciones de alumnos se resisten a ser recipientes vacíos, como expresó Driscoll (1994), ya no podemos concebir a los alumnos como “recipientes vacíos esperando para ser llenados, sino como organismos activos en la búsqueda de significados”.

---

<sup>5</sup>SCHUNK, Dale H. (1997). *Procesamiento de información*. En: *Teorías del Aprendizaje*. México: Pearson Education. p. 151 [En línea]. (Consultado el 14 de julio de 2015). Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/5.pdf>

Los alumnos, en realidad tendrían que participar activamente del proceso de transferencia de la información, de manera que cada vez más se promueva el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y creativo, así como la reflexión de su propio proceso de aprendizaje. La manera de llegar al cambio deseado en la adquisición del conocimiento y de habilidades para los alumnos, será pasarse de una enseñanza centrada en el profesor, a una centrada en el alumno. En el siguiente cuadro (Sandholtz, Ringstaff y Dwyer, 1997) se describen los cambios que se producirán como consecuencia de este cambio.

**Fig. 5** Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno<sup>6</sup>

	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Docente	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Alumno
Actividades de clase	Centradas en el docente. Didácticas	Centradas en el alumno. Interactivas
Rol del profesor	Comunicador de hechos. Siempre experto.	Colaborador. A veces aprende de sus alumnos.
Énfasis instruccional	Memorización de hechos	Relacionar, cuestionar e inventar
Concepto de conocimiento	Acumulación de hechos. Cantidad	Transformación de hechos
Demostración de aprendizaje efectivo	Seguir las normas como refe- rencia	Nivel de comprensión del alumno
Evaluación	Múltiple opción	Pruebas con criterio de refe- rencia. Carpetas de trabajo y desempeño.
Uso de Tecnología	Repetición y práctica	Comunicación, acceso, colabo- ración y expresión.

<sup>6</sup>UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Uruguay. Ediciones Trilce. p. 27. [En línea]. (Consultado el 15 de julio de 2015). Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

Este nuevo cambio implica una modificación en los roles de alumnos y docentes. Como se muestra en la siguiente Tabla (adaptada de Newby *et al.*, 2000), el rol del profesor dejará de ser únicamente el de transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador y orientador del conocimiento y en un participante del proceso de aprendizaje junto con el estudiante.

**Fig. 6** Cambios en los roles de docentes y alumnos en los entornos de aprendizaje centrados en el alumno<sup>7</sup>

Cambios en el Rol del Docente	
Cambio de:	Cambio a:
Transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenido y fuente de todas las respuestas	Facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje
El profesor controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje	El profesor permite que el alumno sea más responsable de su propio aprendizaje y le ofrece diversas opciones
Cambios en el Rol del Alumno	
Cambio de:	Cambio a:
Receptor pasivo de información	Participante Activo del Proceso de Aprendizaje
Reproductor de conocimiento	El alumno produce y comparte el conocimiento, a veces participando como experto
El aprendizaje es concebido como una actividad individual	El aprendizaje es una actividad colaborativa que se lleva a cabo con otros alumnos

(Tabla adaptada de la desarrollada por Newby *et al.*, 2000).

<sup>7</sup>UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Uruguay. Ediciones Trilce. p. 28. [En línea]. (Consultado el 15 de julio de 2015). Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

La Sociedad para la Tecnología de la Información y la Formación Docente (SITE, Society for Information Technology and Teacher Education) ha identificado ciertos principios básicos para que el desarrollo tecnológico de los docentes resulte efectivo (SITE, 2002), a saber:

- Debe integrarse la tecnología a todo el programa de formación docente.
- La tecnología debe integrarse dentro de un contexto
- Los futuros docentes deben formarse y experimentar dentro de entornos educativos que hagan un uso innovador de la tecnología

Es fundamental incorporar de manera profesional las TIC a la enseñanza y el aprendizaje, el cual debe ser considerado un proceso continuo y no como una capacitación en sitio única. Las necesidades tecnológicas del docente deben ser parte de su preparación continua para el desarrollo de su labor en las aulas, sus conocimientos y habilidades deben de actualizarse en todo momento, debido a los cambios provocados por la tecnología. Claro está que la responsabilidad no es únicamente del docente sino que la capacitación debe de ir acompañada por un desarrollo organizacional para la obtención de beneficios comunes en el lugar de trabajo. La formación constante es parte del desarrollo personal que continúa aún cuando el docente se encuentra en actividad. El docente en actividad puede motivar a colegas que se integran al lugar de trabajo en proyectos educativos innovadores, esto potencializa la investigación y la incorporación de un, mientras que el otro docente cuenta con un modelo cuenta con un modelo que podría facilitar la transición de su profesión. Las TIC han permitido aumentar este tipo de asociaciones y además fomentar las tutorías presenciales y/o virtuales. Gracias a la interacción que existe entre las TIC los roles entre alumnos y profesores cambian mediante procesos de tutoría entre ellos, las TIC proporcionan un sin número de oportunidades para que esto ocurra, aumentando de este modo la

autoestima, la motivación y el compromiso de los alumnos. El rol del docente cambia al de facilitador y guía, debido a que su papel consiste en ayudar a comunicarse y a interactuar con los alumnos para promover lo necesario en el proceso de aprendizaje, motivando al docente a incrementar su desarrollo profesional. Sin duda alguna, esto se consigue con una visión dividida relacionada con el rol de las TIC en la educación. La incorporación de las TIC para los docentes se vuelve imposible sin apoyo y motivación que genera el entorno de los colegas, padres de familia y los alumnos, son de hecho una herramienta que de alguna manera profesionaliza su actividad como docente.

Las TIC tienen herramientas interesantes para el apoyo de la comunidad estudiantil, tanto fuera como dentro de los grupos de aprendizaje, convirtiendo el rol del docente en el facilitador de la colaboración y el trabajo en red entre comunidades locales y externas. Con este tipo de colaboración, los docentes promueven el aprendizaje de manera democrática en el aula y construyen a partir de la experiencia generada por el uso de las TIC.

Cuando se le da un buen uso a la tecnología de manera componente, se convierte simplemente en una herramienta de uso cotidiano pero aún importante debido al aprendizaje de las nuevas habilidades adquiridas, es decir cada nueva habilidad que se practica en forma consciente se convierte en una respuesta automática. La incorporación de las TIC no será benéfica al aprendizaje si el acceso es limitado u ocasional a las herramientas de aprendizaje, de manera que si el acceso es frecuente se aportará mucho más al aprendizaje y por consecuencia se lograrán más rápidamente las competencias digitales. Los docentes que cuentan con una infraestructura tecnológica con el asesoramiento técnico adecuado, presentarán una mejora continua de sus habilidades relacionadas con las TIC y su aplicación dentro del ámbito educativo y de la sociedad.

## **V.8 Herramientas digitales para el mejoramiento del aprendizaje**

El propósito fundamental de las TIC es orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas en el salón de clases, crear entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos, facilitar el trabajo en equipo, enriqueciendo las prácticas pedagógicas utilizando las TIC, estimulando así los procesos mentales, haciendo más significativo el acto de enseñanza- aprendizaje al permitir que el docente comprenda que la tecnología es fácil de usar y aplicar en todas las materias.

Las tecnologías son ideales para almacenar información y recuperarla después, para enviar y recibir información de un lugar a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

Bunge, M. (1995) define tecnología como "campo de conocimiento relacionado con el diseño de artefactos y con la planificación de su realización, operación, ajuste, mantenimiento y seguimiento a la luz del conocimiento científico". Por otro lado el programa de las naciones unidas para el desarrollo, (PNUD), (2002) en su informe sobre desarrollo humano definió las TIC como un universo de dos conjuntos, el primer conjunto representado por las tradicionales tecnologías de la comunicación (TC), constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional, y el segundo por las tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones han entrado a formar parte fundamental en nuestra vida cotidiana y más en el contexto educativo en

donde todo gira alrededor de los nuevos avances, nuevas políticas y reformas educativas (Cabero, 2007).

En estos tiempos se debe reconocer la introducción de los docentes en el mundo de las TIC, han cambiado las prácticas educativas, es por esto que los docentes se han visto en la responsabilidad de capacitarse continuamente para adquirir las competencias necesarias para estar a nivel con los avances digitales, de esta forma el uso de modernos equipos y de las redes de información, especialmente el internet que se ha convertido en un recurso necesario para mejorar las estrategias educativas que se realizan con el objetivo de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y sobre el ejercicio de su práctica docente a través de la incorporación de las TIC al desarrollo de las actividades diarias y planeación, ejecución y desarrollo de su clase.

Por medio de la incorporación de estas herramientas también se puede evaluar, diagnosticar y diseñar. Hay muchos materiales que sirven como medios didácticos, otros como medios formativos y otro ayudan al desarrollo cognitivo.

Por ello, los docentes deben incurrir en el uso de herramientas tecnológicas, que permitan diseñar estrategias didácticas como apoyo en el aula de clase, que permita confirmar lo expresado por Bruner (citado por Ausubel et al.1999, p.456) "la educación debe proponerse desarrollar los procesos de la inteligencia de modo que el individuo sea capaz de trascender las vías culturales a un mundo social, capaz de innovar" con el fin formar personas con una cultura interior netamente personal, en donde cada hombre debe ser su propio artista, su propio científico, su propio historiador y su propio navegante.

De la variedad de elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es internet, esta herramienta abre las puertas de una nueva era, en la que se encuentra la actual sociedad de la información. La tecnología educativa le da al docente herramientas para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.

Son múltiples las razones por las que los docentes deben de aprovechar las TIC ya sea para impulsar el cambio hacia un nuevo modelo educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Dentro de estas razones se pueden mencionar, la alfabetización digital de los estudiantes, es necesario que todos reciban las competencias básicas en el uso de las TIC, la productividad, pues se deben aprovechar las ventajas que proporcionan la realización de actividades tales como, preparar apuntes y ejercicios, buscar y compartir información, comunicarse y gestionar, una tercera razón para usar las TIC en la educación es la innovación en las prácticas docentes , se deben aprovechar las nuevas posibilidades didácticas, para lograr que los estudiantes efectúen mejores aprendizajes y de esta manera reducir el fracaso escolar.

Sin lugar a dudas los avances de la tecnología, llevan a cambiar en el docente su rol tradicional. Esto indica reformular su método de enseñanza e innovar en nuevas estrategias didácticas para así poder integrar las herramientas tecnológicas.

Estas estrategias deben estar orientadas a mantener una actitud positiva en los estudiantes, que logre motivarlos, a ser creativos, a desarrollar las habilidades y destrezas.

De esta forma, los docentes deben mantenerse en constante capacitación y buscar información actualizada que les permita ser docentes tecnólogos capaces

de aprovechar y apropiarse de la tecnología y usarla de manera adecuada y que esta les ayude a lograr sus propósitos educativos. De igual manera se pretende en que los maestros manejen las TIC junto con las estrategias y que estas sean innovadoras y que mejore los aprendizajes de los estudiantes, evitando caer en los excesos.

Como docentes, sabemos que tenemos que construir entornos que potencialicen a los jóvenes a desarrollar formas específicas de aprendizaje.

“Las sociedades de la información se caracterizan por basarse en el conocimiento y en los esfuerzos por convertir la información en conocimiento. Cuanto mayor es la cantidad de información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento” (Linares & Ortiz, 1995).

Utilizar las herramientas tecnológicas en la docencia implica que los alumnos adquieran una concepción diferente de sus capacidades en la que se consideran sus aptitudes intelectuales y las de su formación integral. Los cambios a los que se enfrentan los estudiantes y que generan un cambio o aprendizaje en su educación al momento de utilizar las TIC son las dificultades para acceder, manejar y utilizar la información, lo que implica aprender el manejo de las herramientas digitales.

Las TIC provocan un cambio y este cambio se trata de una modificación sustancial que acompaña lo que aprenden los alumnos y además de como realizan el proceso de aprendizaje cuando de entornos virtuales de aprendizaje se trata. Lo más importante de todo este proceso de cambio de la docencia es la superación de una interacción lineal profesor-estudiante o una bidireccional entre

estudiantes, por una nueva relación múltiple donde lo multimedia pasa a constituir una fuente principal del conocimiento.

## **V.9 Desarrollo de portafolio digital como estrategia didáctica**

### **Ambientes de aprendizaje**

La transformación que generan las TIC en la sociedad es muy evidente y han incursionado inclusive en la enseñanza, provocando cambios de inmediato en los docentes motivándolos a una renovación metodológica. En este contexto, los portafolios digitales son una posibilidad como instrumento de motivación del razonamiento reflexivo, también como herramienta de evaluación e incluso como herramienta para la formación permanente del profesorado. El uso de portafolios no es nuevo, y es utilizado por mucha gente para demostrar evidencias del valor de su trabajo. En el medio educativo, el portafolio toma un valor, como instrumento para compilar trabajos de los alumnos y de los docentes, en el que básicamente se anexan reflexiones y quedan de manifiesto habilidades de alumnos y docentes dependiendo de las actividades realizadas. Es un instrumento considerado como estrategia evaluativa y como herramienta para entender a los procesos de construcción del conocimiento. “El portafolio es un instrumento que permite la compilación de todos los trabajos realizados por los estudiantes durante un curso o disciplina. En él pueden ser agrupados datos de visitas técnicas, resúmenes de textos, proyectos, informes, anotaciones diversas. El portafolio incluye también, las pruebas y las autoevaluaciones de los alumnos” (Despresbiteris, 2000).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>PRENDES, Ma. Paz (2008) PORTAFOLIO ELECTRÓNICO: POSIBILIDADES PARA LOS DOCENTES. España. Revista de Medios y Educación. No 32 Marzo 2008 p. 23. [En línea]. (Consultado el 16 de julio de 2015). Disponible en:<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf>

El portafolio siempre exige una reflexión ya que quien lo realiza piensa acerca de su proceso de enseñanza-aprendizaje y de como lo ha llevado, esto sin dejar atrás los aspectos positivos y negativos del proceso.

Las funciones del portafolio del profesor pueden ser (García, 2001):<sup>9</sup>

- Formación y evaluación del desempeño profesional, reflexión sobre el quehacer docente
- Instrumento para promover la discusión profesional sobre procedimientos de enseñanza
- Potencia que las familias se involucren, pues puede facilitar el contacto con ellas

#### **V.10 Portafolio electrónico**

También llamado webfolio, portafolio digital y portafolio multimedia. “Contiene la misma información que un portafolio educativo tradicional pero en este caso el material es presentado en formato digital [...] utilizando una combinación de tecnologías multimedia”. Así, estos portafolios pueden incluir grabaciones de audio, imágenes, programas informáticos, bases de datos, vídeos, páginas web, que pueden ser presentados a través de distintos soportes informáticos o incluso a través de la red Internet (MyLabSchool, 2007).<sup>10</sup> Siguiendo las ideas de García (2005), un portafolio electrónico no se debe solo al formato de intercambio de información (pdf, doc,...) sino al uso interactivo que permite. No supone una copia digital de un portafolio escrito a lápiz y papel, ya que ofrece una serie de posibilidades que lo hacen un instrumento más amplio y adaptable, asumiendo

---

<sup>9</sup>PRENDES, Ma. Paz (2008) PORTAFOLIO ELECTRÓNICO: POSIBILIDADES PARA LOS DOCENTES. España. Revista de Medios y Educación. No 32 Marzo 2008 p. 28. [En línea]. (Consultado el 16 de julio de 2015). Disponible en:<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf>

<sup>10</sup>PRENDES, Ma. Paz (2008) PORTAFOLIO ELECTRÓNICO: POSIBILIDADES PARA LOS DOCENTES. España. Revista de Medios y Educación. No 32 Marzo 2008 p. 31. [En línea]. (Consultado el 16 de julio de 2015). Disponible en:<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf>

funciones de gestión de aprendizaje. Aunque el portafolio digital sigue de alguna forma al tradicional, éste puede ser almacenado en un soporte físico o bien desarrollado en línea en la red, además de la gran variedad de aplicaciones generales y específicas que se pueden encontrar en internet.

### **V.11 Avances Tecnológicos en la Educación**

En los últimos años, la tecnología ha contribuido a los avances tecnológicos aplicables a la educación, ofreciendo importantes experiencias de aprendizaje a los alumnos y también a los docentes, la incorporación de la tecnología al ámbito educativo ha mejorado el aprendizaje de los alumnos, reduciendo el tiempo de la instrucción y los costos de la enseñanza. Los docentes han sido testigos de la incorporación de las TIC en los entornos educativos, el docente debe entender que su rol ha cambiado en el salón de clase, y estas funciones cambian en el momento en el que las nuevas tecnologías y los medios de comunicación promueven una mejoría en el aprendizaje. El docente no es quién debe proporcionar toda la información, ya que gracias a los avances tecnológicos, existen recursos y medios apropiados que puede utilizar para ayudarse de ellos. El docente debe capacitarse en la aparición de nuevas tecnología, de manera que su papel de guía y orientador lo encamine en una nueva aventura para que desarrolle, planifique o produzca materiales educativos como objetos de aprendizaje para cubrir las necesidades de los alumnos a los que van dirigidos.

### **V.12 Uso de Herramientas en la educación**

El uso de las nuevas tecnologías disponibles hoy en día en la enseñanza, debe proporcionar una visión de los conceptos sustanciales para alcanzar su aplicación el objetivo y una evaluación. Las teorías del aprendizaje sostienen que el conocimiento es de cada individuo cuando lo reconstruye, que el conocimiento

entonces no se adquiere por simple transmisión. Por lo tanto, las estrategias del aprendizaje más efectivas son en las que se aprende haciendo. De manera que aceptar el uso de las TIC como acceso y tratamiento de la información, debe hacerse como nuevas herramientas y novedosos enfoques de expresión y de participación.

Obviamente el docente no puede permitir que esta situación lo rebase, tiene que enfrentar su realidad para esforzarse a dejar de sentirse intimidado por la falta de competencias digitales, profesionalizándose, capacitándose para que le dé un buen uso a los medios tecnológicos que se le van presentando en el camino. Las tecnologías del aprendizaje son la fuerza renovadora en los sistemas de aprendizaje y constituyen un elemento clave para el desarrollo de la educación y la formación. Por lo que la investigación sobre la mejor manera de fortalecer la tecnología para propósitos de aprendizaje, tendrá una potente influencia futura del aprendizaje cuando este sea construido. Así entonces, es importante encontrar un modo de relación que debe existir entre las TIC y la educación.

Se entiende que día a día se necesita encontrar nuevos métodos dentro de las TIC, la enseñanza en tres puntos: la fundamental, la enseñanza presencial y la educación continúa a lo largo de toda la vida profesional de la persona.

Serie de necesidades que pueden sintetizarse en los siguientes puntos: <sup>11</sup>

1. Es necesario proporcionar una formación en aspectos fundamentales y que además sea operativa.
2. La obsolescencia y el olvido, suponen una reducción en la eficacia total del conocimiento humano, si no se recurre a la actualización y adecuación de sus conocimientos, para que pueda mantenerlos al día y satisfacer las nuevas necesidades tecnológicas mediante el adecuado reentrenamiento.
3. Se precisa una adecuada actualización de los conocimientos de los grupos que acceden de nuevo al mundo laboral que en un momento abandonaron (reincorporación).
4. Es preciso reconducir la formación de aquellas personas cuyo puesto de trabajo actual se vea sometido a una reconversión (readaptación). Este fenómeno, debido fundamentalmente al ritmo de cambio tecnológico, requiere una inversión masiva en actualizar el nivel de conocimiento del personal técnico.
5. Hay que crear un efecto sinérgico, entre educación, entrenamiento y vida económica, que asegure la óptima aplicación de conocimientos adquiridos.

### **V.13 Ambientes virtuales de aprendizaje**

---

<sup>11</sup> LABORI, BARBARA. (sin/año) “ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION” España. OEI – Revista Iberoamericana de Educación. p. 10. [En línea]. (Consultado el 16 de julio de 2015). <http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF>

El uso de las TIC en la educación ha logrado que muchas de las actividades escolares tomarán rumbos diferentes porque estuvieron sujetas a la actualización o surgieran nuevas alternativas como la comunicación entre personas interactuando a través de la computadora, lo que ha permitido con esta actividad ampliar las posibilidades de interacción en diferentes puntos geográficos o de la concurrencia en tiempo.

De acuerdo con Brown (2000) hay tres aspectos que vale la pena resaltar de la Internet:

La Internet a diferencia de la radio y la televisión permite la comunicación bidireccional, quien la usa no sólo recibe información también es capaz de responder a ella por el mismo medio.

Antes de la Internet (y en los usos de la computadora en general) el concepto de alfabetización giraba exclusivamente en el texto, el uso de la máquina de escribir y los libros privilegiaban sólo una de las posibles formas de aproximarse al conocimiento, actualmente la Internet tiene la posibilidad de responder a diferentes a la inteligencia abstracta, textual, visual, musical y quinesésica.

Y su última y distintiva característica es que la Internet ha permitido acercar “los pequeños esfuerzos de muchos con los grandes esfuerzos de pocos”. Internet nos permite contactar y obtener ayuda directa de los expertos en áreas específicas mientras a su vez permite que nosotros ayudemos a otros con problemas máspequeños.

Para mencionar lo que es un ambiente virtual utilizaré la definición de Stiles (2000) quien indica que un “*Ambiente Virtual de Aprendizaje*’ o ‘*Sistema*

*Administrador del Aprendizaje' esta diseñado para actuar como centro de las actividades de los estudiantes, para su administración y facilitación, junto con la disposición de los recursos requeridos para ellas”, opcionalmente puede incluir un sistema que soporte la “la inscripción, las opciones administración de los cursos, carpeta y perfil del estudiante, un sistema de mensajería y publicación del contenido”.*

Las TIC aplicadas a la educación y a la creación de entornos virtuales de aprendizaje dan la posibilidad de traspasar barreras de espacio temporal que existen en las aulas tradicionales y potencializan una interacción abierta a las dinámicas del mundo. Las tecnologías son el instrumento, el medio de uso para la construcción de dicho ambiente virtual, cuya funcionalidad es la de aprender y dar la oportunidad de que sea un aprendizaje mediado por la tecnología. Son espacios en donde las condiciones están dadas para que el individuo adquiera nuevos conocimientos, nuevas experiencias de aprendizaje, que generen procesos de análisis y reflexión. La UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.

Cuando los ambientes de aprendizaje se diseñan es de suma importancia considerar un cambio de actitudes, ideas y los mecanismos tradicionales entre docentes y estudiantes. Es una capacitación de estudio independiente, en donde el rol del docente se conserva para llevar acabo la planeación, la dinámica de trabajo, el diseño instruccional y sobretodo las estrategias de aprendizaje para encaminarse a la construcción del conocimiento. Un ambiente de aprendizaje

virtual es la formación académica heterogénea de un grupo. Cabe mencionar que el uso de estas tecnologías implican un mayor desempeño de trabajo cuidadoso del docente por requerir la tutoría personalizada para alumnos en aspectos como; revisión de actividades y retroalimentación del trabajo colaborativo cuando se diera el caso, por lo que es de considerar que la capacitación es permanente y constante, tanto en el buen uso de la tecnología, como de las innovaciones pedagógicas y las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

#### **V.14 Google Drive**

Es un servicio de almacenamiento gratuito en la nube, en el que se puede procesar y compartir documentos y acceder a ellos desde cualquier lugar. Los documentos compartidos pueden ser editados y pueden ser compartidos al instante sin necesidad de adjuntar archivos en el correo electrónico.

Las herramientas principales de Google Drive son:

Google Docs. (Procesador de textos), Google Slides (Presentaciones), y Google Sheets (Hoja de Cálculo).

Es posible subir carpetas completas a Google Drive, de esta manera los archivos y carpetas pueden mantener un orden de los documentos que se han realizado. Lo importante de Google Drive es que al momento de compartirlas carpetas y los archivos, se puede hacer a diferentes usuarios y con diferentes permisos.

### **VI. Procedimiento de elaboración del Producto**

El procedimiento para llevar acabo el desarrollo del curso de “uso y manejo de herramientas de google drive” fue a través de la indagación en la web, tomando

como referencia el documento que lleva por nombre Trabajo colaborativo Apoyado por Tecnologías de Información por el Dr. Luis Vladimir Urrelo Huiman quien aporta ideas fundamentales para el desarrollo del curso con el enfoque de diseño instruccional.<sup>12</sup>

La aportación del el Dr. Luis Vladimir Urrelo Huiman en este aporte bibliográfico explica claramente el significado del trabajo colaborativo que se emplea en diferentes grupos académicos y profundiza en el uso de las herramientas de software libre como las aplicaciones de google drive que permiten promover este trabajo cooperativo en línea.

Esto permitió diseñar el curso siguiendo un proceso de forma rutinaria y consciente, con el fin de desarrollar acciones formativas de calidad. Para Bruner (1969) el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje.

El curso se diseñó apegado al modelo ASSURE para asegurar el uso efectivo de los medios en la instrucción, siguiendo:

- Las características del estudiante
- Logros del alumno con el curso
- Selección de materiales para el desarrollo del curso
- Ambientación del curso para lograr un aprendizaje
- Fomentar la participación colaborativa y

---

<sup>12</sup> URRELO, LUIS (2014) Trabajo Colaborativo Apoyado por Tecnologías de Información Fondo Editorial UPAO La versión electrónica de este documento está accesible en <http://www.upao.edu.pe/fondoeditorial/pdf/TrabajoColaborativo.pdf>

- Propiciar la reflexión para obtener una mejora en la calidad

Los contenidos del curso se diseñaron en base a las exigencias directivas y apegadas al modelo educativo del Colegio Atid.

La introducción a Google Drive y la manera de incursionar el uso de las aplicaciones como: Google Docs, Google Presentaciones y Google Formularios se definieron de manera puntual y sucinta para que los docentes logren incorporarlas a su conocimiento y a sus competencias digitales de manera inmediata.

Las herramientas utilizadas para integrar los recursos fue a través de presentaciones electrónicas en Microsoft Power Point, videos en Quick Time Player, Prezi, Cmaptools y tutoriales para dar algunas indicaciones generales, de manera que la interpretación por parte de los docente fuera mas sencilla.

La realización del curso se desarrollo con un detallado análisis de los contenidos y actividades de manera que el docente pudiera motivarse al momento de tomarlo en línea

## VII Producto: “Uso y manejo de la herramienta Google Drive” a través de la plataforma Moodle del Colegio Atid para el cuerpo docente

A continuación se muestra la estructura del curso, en donde se detallan por día las diferentes actividades contenidos y materiales a utilizar por los docentes.

<b>Sesión 1 Introducción a Google Drive</b>		
<b>Objetivos específicos:</b> En la primera unidad el docente conocerá las características generales de Google Drive, los requisitos para usarlo y las herramientas que incluye.		
<b>Duración:</b> 45 minutos		
Actividad	Forma de realización	% de evaluación
<p><b>Actividad 1.1 Actividad introductoria al curso</b></p> <p>Bienvenidos a este curso virtual sobre Google Drive, cuyo objetivo es aprender el uso y manejo de las herramientas de este. Ingresa al foro de bienvenida para que expreses tus inquietudes con respecto al curso</p> <p>Revisa la <a href="#">presentación general</a> para que puedas ver la información relacionada con el curso. Recuerda que el curso cuenta con un foro de dudas que estará disponible en todo momento para acompañarte durante el desarrollo del mismo</p>	Individual	2%
<p><b>Actividad 1.2</b> Una vez que observaste la presentación general, deberás expresar tus expectativas sobre el curso y realizar un documento en Microsoft Word en donde escribas sobre lo que sabes de google drive si lo utilizas o no.</p> <p><i>Enviar al correo electrónico: <a href="mailto:maviles@atid.edu.mx">maviles@atid.edu.mx</a></i></p>	Individual	2%
<p><b>Actividad 1.3</b> A continuación darás clic en el siguiente <a href="#">enlace</a> para que puedas conocer: qué es google, google drive y su uso.</p> <p>Al término de esta presentación realizarás un <a href="http://prezi.com/s8q5p_ug-om6/?utm_campaign=share&amp;utm_medium=copy&amp;rc=ex0share">mapaconceptual</a> de lo visto en la presentación.</p> <p><i>Enviar el mapa conceptual al correo electrónico: <a href="mailto:maviles@atid.edu.mx">maviles@atid.edu.mx</a></i></p>	Individual	2%
<p>A través de la siguiente presentación se te explicará cómo <a href="#">ingresar y salir</a> de google drive con la cuenta que te da el Colegio Atid.</p>	Individual	
<p><b>Actividad 1.4</b> Ingresa a google drive a través de tu cuenta de gmail, explora la pantalla y sal de google drive</p>	Individual	2%

<b>Actividad 1.5</b> Realiza la siguiente evaluación <a href="#">ver anexos.</a>	Individual	2%
---	------------	----

<b>Sesión 2 Opciones Básicas de Google Drive</b>		
<b>Objetivos específicos:</b> En esta unidad el docente conocerá y se familiarizará con el entorno y las herramientas de Google Drive, y creará carpetas y archivos en Google Drive.		
<b>Duración:</b> 45 minutos		
Actividad	Forma de realización	% de evaluación
<p><b>Actividad 2.1 Entorno de Google Drive</b></p> <p>En este día conocerás el entorno de google drive para que te familiarices con el. Si el entorno del Google Drive está en el idioma inglés y deseas configurarlo al español podrás hacer desde la configuración que se encuentra en el entorno.</p> <p><a href="#">Entorno Google drive</a></p>	individual	2%
<p><b>Google Drive puede administrar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos para editar textos en línea.</li> <li>• Presentaciones basadas en diapositivas.</li> <li>• Hojas de cálculo análogas a Excel.</li> <li>• Formularios con los que podemos recoger información de otros usuarios; por ejemplo, haciendo evaluaciones.</li> <li>•</li> </ul> <p>Agrupados por carpetas que pueden ser compartidas con una sola persona o múltiples colaboradores.</p>	Individual	2%
<p><b>Actividad 2.2 Creación de Carpetas</b></p> <p>Para poder organizar el trabajo en Google Drive es fundamental la creación de <b>carpetas</b>. Si usamos la <b>versión web</b> como la <b>versión de escritorio</b>, podemos organizar nuestros documentos en diferentes carpetas que tendremos que tener organizadas para poder mantener un control más estricto y no dejar que el Drive se convierta en un desorden.</p> <p>Crea 6 carpetas en Google Drive en “Mi Unidad” o en “My Drive” rotuladas con el nombre de Unidad1, Unidad2, Unidad3, Unidad4, Unidad5 y Unidad6, despues de ver el siguiente video: <a href="#">Creación de Carpetas</a></p> <p>Una carpeta puede contener cualquier archivo de Google Drive y ser compartida con los colaboradores con los que</p>	Individual	4%

quiera compartir recursos, con el permiso para que puedan ver el contenido y descargarlo o con el permiso para que puedan editar y agregar contenido en línea.		
<b>Actividad 2.3 Realiza la siguiente evaluación</b> <a href="#">ver anexos</a>	Individual	2%

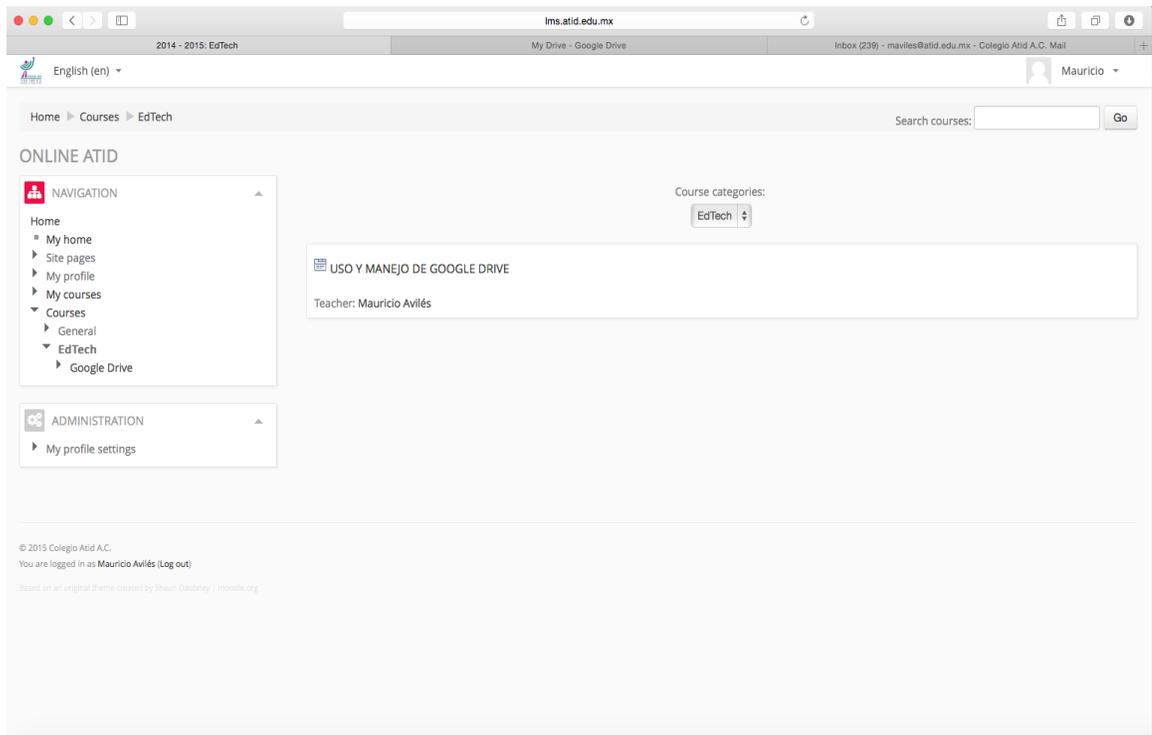
<b>Sesión 3 Creación de Documentos en Google Drive</b>		
<b>Objetivos específicos:</b> En esta unidad el docente conocerá la aplicación de DOCS en donde aprenderá a utilizarla junto con sus herramientas.		
<b>Duración:</b> 45 minutos		
Actividad	Forma de realización	% de evaluación
<p><b>Actividad 3.1 Crear, editar y compartir documentos en Google Drive</b></p> <p>Crear, editar y compartir archivos. <a href="#">Google Docs</a>.</p> <p>Crea un documento el cual tendrá que ser la bibliografía de un líder importante y trascendente, tendrás que compartirlo con dos docentes y el profesor de Tecnología Educativa del Colegio Atid</p> <p><i>Compartir el documento al correo electrónico: <a href="mailto:maviles@atid.edu.mx">maviles@atid.edu.mx</a></i></p>	Individual	2%
<p><b>Actividad 3.2</b></p> <p>Una vez creado el documento (bibliografía de un líder) y compartido con los docentes tendrán que abrir el documento y colaborar en éste documento escribiendo una pequeña reflexión de la importancia de este personaje en la historia y lo que piensas de su aporte a la sociedad</p>	colaborativo	2%
<p><b>Actividad 3.3</b></p> <p>Por último tendrás que crear otra carpeta llamada <b>Curso de Google Drive</b> y dentro de esta crearás <b>un documento</b> en donde redactes tus impresiones sobre las ventajas y las desventajas que puede tener el uso de esta herramienta en educación, también comenta la manera de implementarlo en tu salón de clase con tus alumnos en la elaboración de tu</p>	Individual	4%

<p>proyecto tecnológico. Favor de comentar tus impresiones en el Foro que se creará después de la actividad</p> <p><i>Compartir el documento al correo electrónico: maviles@atid.edu.mx</i></p> <p><i>Si tienes dudas de la creación de carpetas y documentos consulta las actividades 2.2 y 3.1 respectivamente</i></p>		
<p><b>Actividad 3.4 Realiza la siguiente evaluación</b> <a href="#">ver anexos</a></p>	individual	2.0%

<b>Sesión 4 Creación de Presentaciones y Formularios en Google Drive</b>		
<b>Objetivos específicos:</b> En esta unidad el docente aprenderá la aplicación de presentaciones y formularios.		
<b>Duración:</b> 1 hora		
Actividad	Forma de realización	% de evaluación
<p><b>Actividad 4.1 Crear, editar y compartir Presentaciones en Google Drive</b></p> <p>Crear, editar y compartir archivos. <a href="#">Google Presentaciones</a></p> <p>Crea una presentación del ciclo de indagación del IB, que incluya las habilidades que se trabajar con los alumnos para lograr diferentes perfiles en ellos al fin de cada unidad. Tendrás que compartirlo con los docentes de la misma academia y el coordinador del área del Colegio Atid. Las presentaciones las puedes usar en el Colegio, y en muchas otras partes.</p>	individual	2%
<p><b>Actividad 4.2 Crear, editar y compartir Presentaciones en Google Drive</b></p> <p>Crear, editar y compartir archivos. <a href="#">Google Formularios</a></p> <p>Crea un examen diagnóstico para tus alumnos, y compártelo con todos docentes del Colegio Atid para que lo resuelvan</p>	Individual	4%
<p><b>Actividad 4.3 Realiza la siguiente evaluación</b> <a href="#">ver anexos</a></p>	Individual	4%

<b>Sesión 5 Creación de un Portafolio Digital a través de Google Slides</b>		
<b>Objetivos específicos:</b> El docente conocerá y aplicará las herramientas de: uso de formularios (Forms) y aprenderá a utilizar el portafolio digital.		
<b>Duración:</b> Una hora		
Actividad	Forma de realización	% de evaluación
<p><b>Actividad 5.1 Evaluación generando evidencias a través de un portafolio digital</b>  Crea una carpeta con el nombre FOTOS,. Dentro de esta carpeta crea 6 carpetas con nombre Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Unidad 5 y Unidad 6. Coloca 2 fotos que buscaras en internet en cada carpeta que representen habilidades transdisciplinarias como se indica a continuación:</p> <p>Unidad 1: Comunicación y Social  Unidad 2: Social e Investigación  Unidad 3: Investigación y Autocontrol  Unidad 4: Autocontrol y Pensamiento  Unidad 5: Pensamiento y Reflexión  Unidad 6: Reflexión y Comunicación</p> <p><a href="#">Subir fotos a carpetas</a></p>	Individual	6%
<p><b>Actividad 5.2 Crea evidencias de trabajo en Google Presentaciones</b></p> <p>Crea una presentación en “Google Presentaciones” o “Google Slides” con el nombre de <b>Portafolio de Evidencias</b>. Utiliza las fotos de las habilidades transdisciplinarias que subiste en la actividad 5.1 y colocalas en tu presentación, y organiza tu presentación por UNIDADES.</p> <p><a href="#">Insertar imágenes</a></p>	Individual	2%
<p><b>Actividad 5.3</b>  Comparte tu Presentación llamada <b>Portafolio de Evidencias</b> al correo:</p> <p><a href="mailto:maviles@atid.edu.mx">maviles@atid.edu.mx</a></p>	Individual	2%

**Fig. 7 "Uso y manejo de la herramienta Google Drive" a través de la plataforma Moodle para el cuerpo docente del Colegio Atid**



**Fig. 8 Unidad 1 Curso Google Drive Fig. 9 Unidad 5 Curso Google Drive**

**UNIDAD 1**

**Objetivos específicos:** En la primera unidad se verán las características generales de Google Drive.

Sabrás cuáles son los requisitos para usarlo y las herramientas que incluye.

**Actividad 1.1 Actividad introductoria al curso**

Bienvenidos a este curso virtual sobre Google Drive, cuyo objetivo es aprender el uso y manejo de las herramientas de este.

Revisa la **presentación general** para que puedas ver la información relacionada con el curso

Actividad individual



Presentación General del Curso

**Actividad 1.2** Una vez que viste la presentación general, deberás expresar tus expectativas sobre el curso y realizar un documento en Microsoft Word en donde escribas sobre lo que sabes de Google Drive si lo usas o no.

Enviar al correo electrónico: [maviles@atid.edu.mx](mailto:maviles@atid.edu.mx)

Actividad individual

**Actividad 1.3** A continuación verás una presentación para que puedas conocer que es google, google drive y su uso.

**Google**

**TOPIC 5**

**UNIDAD 5**

**Objetivos específicos:** En ésta unidad se realizará un portafolio digital con Google Slides.

**Actividad 5.1 Evaluación generando evidencias a través de un portafolio digital**

Crea una carpeta con el nombre FOTOS,. Dentro de esta carpeta crea 6 carpetas con nombre Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Unidad 5 y Unidad 6. Coloca 2 fotos que buscaras en internet en cada carpeta que representen habilidades transdisciplinarias como se indica a continuación:

Unidad 1: Comunicación y Social

Unidad 2: Social e Investigación

Unidad 3: Investigación y Autocontrol

Unidad 4: Autocontrol y Pensamiento

Unidad 5: Pensamiento y Reflexión

Unidad 6: Reflexión y Comunicación

Actividad Individual

Revisa la Presentación de como subir fotos.

## **VIII.Estrategías de Implementación**

El Colegio Atid es un colegio de la comunidad judía que se encuentra al poniente de la ciudad de México, en la delegación Cuajimalpa. El producto se implementará en el Colegio Atid a docentes de inglés, español y hebreo del departamento de primaria durante el ciclo escolar 2015-2016. El curso estará disponible en éste tiempo en la plataforma Moodle para que el docente pueda acceder.

A continuación los puntos a seguir para la implementación

- 1) Gestión ante los directivos para incorporar el curso en la plataforma Moodle.
- 2) Revisión de los contenidos y propósitos del curso por parte de las autoridades o consejo académico del ColegioAtid.
- 3) Alojamiento del curso en la plataforma Moodle.
- 4) Promoción ante los docentes del ColegioAtid

El curso se llevará a cabo durante el ciclo escolar 2015 – 2016, debido a que el Colegio ha preferido en primer instancia que los docentes deben tener claro lo que significa la Vinculación Positiva entre alumnos y profesores para mejorar la Comunicación Positiva en el aula. De igual manera los docentes tuvieron que realizar actividades para un mejor manejo de la disciplina en el salón de clase, con la ayuda de un grupo de asesores que manejan Conscious Discipline. Por lo tanto el curso en línea de uso y manejo de Google Drive para los docentes ya se encuentra instalado en la plataforma Moodle y ya está disponible para que los docentes lo puedan tomar, en el momento que lo deseen, siempre y cuando lo hagan antes del término del ciclo escolar en curso.

La implementación ha variado un poco, ya que la dirección de primaria ha propuesto que se lleve a cabo mientras los docentes reciben su asesoría personalizada por medio de un coach que los guía en la implementación de proyectos tecnológicos en el aula uno a uno. El inicio de éste coaching o asesoría

personalizada será a partir de la primer semana de noviembre de 2015 hasta la última semana del mes de mayo. Lo que permitirá al docente realizar y consultar el curso de Google Drive durante este tiempo.

Las características de los equipos de cómputo necesarios para que funcione son:

MacBook OSX Leopard o superior. Memoria mínima 2 Gigas.

Windows 7 o superior. Memoria mínima 2Gigas

Se requiere que el area de comunicaciones envíe un correo masivo a los docentes del area de primaria invitando a los profesores al curso que estará en moodle del uso y manejo de las herramientas de Google Drive.

## IX. Estrategias de evaluación

Se llevarán a cabo 4 evaluaciones en línea con Google Forms (ver anexos) y la evaluación final será la entrega de un Portafolio digital evaluado a través de una rúbrica. La elaboración de un Portafolio Digital de Evidencias en Google Slides, será la evaluación final.

Será evaluada por los coordinadores de cada área de acuerdo a la rúbrica. Los resultados se entregarán directamente a la sección de primaria.

<b>EVALUACIÓN DEL PORTAFOLIO DIGITAL DE EVIDENCIAS</b>			
<b>Aspectos a evaluar</b>	<b>EXCELENTE</b> 100%	<b>BUENA</b> 80%	<b>REGULAR</b> 60%
<b>Portada</b>	Que integre los datos correspondientes como: título, fecha, integrantes etc,	La portada está bien redactada, aunque faltan dos elementos 2 elementos que se mencionan anteriormente	A la portada le hace falta tres elementos o más de los mencionados anteriormente
<b>Estructura de 6 secciones de unidades de Indagación</b>	Estructura atractiva con las separaciones de las diapositivas adecuadamente	Estructura simple pero con la separación adecuada de las diapositivas	Estructura nada atractiva y la separación de las diapositivas inadecuada
<b>Nombre de las unidades de indagación</b>	Atractivo y llamativo acompañado con los nombres correctamente ordenados	Poco atractivo y acompañado de los nombres correctamente	Nada atractivo con los nombres en desorden
<b>Títulos, texto, encabezado, párrafos y temas</b>	Excelente distribución de los títulos y con tamaños de caracteres adecuado	Buena distribución de títulos pero los tamaños de caracteres diferentes	Distribución regular de títulos con diferentes espacios y letra muy dispar
<b>Colores, diseño</b>	Utiliza un diseño y	El diseño y las	Utiliza colores confusos

<b>y transición</b>	transición consistente	transiciones son poco consistentes	y las imágenes no son claras
Calidad de las diapositivas	Las diapositivas no están saturadas de información, se aprecia muy bien el tema, imágenes alusivas al mismo que no distraen la atención	Las diapositivas tienen mucha información, pero se aprecia la información, imágenes que no distraen la atención	Las diapositivas muestran "copia y pega" mucha información, mala elección de colores, no se aprecia la información
<b>Observaciones:</b>			

Plantilla de cuestionario de opinión para evaluar el producto (para ser respondida por los usuarios)			
<i>Marca la casilla correspondiente:</i>	<i>Inadecuada</i>	<i>Satisfactoria</i>	<i>Excelente</i>
Al inicio del curso se plantearon los objetivos y el programa detallado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se proporciona una lista clara y concisa de las unidades temáticas. <sup>[1]</sup> <sub>[SEP]</sub>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La instrucción de los materiales del curso es adecuada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El contenido está secuenciado y estructurado de una manera que permite alcanzar los objetivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los contenidos se relacionan con lo solicitado en cada una de las actividades propuestas en el curso. <sup>[1]</sup> <sub>[SEP]</sub>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los contenidos amplían la comprensión y experiencia de los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las actividades son interesantes, motivadoras e invitan a la reflexión. <sup>[1]</sup> <sub>[SEP]</sub>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se proporcionan espacios de socialización entre docente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La evaluación se ha realizado conforme a los criterios planteados al principio del curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

El contenido del curso tiene la suficiente profundidad y amplitud para los temas que se abordan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Formato para documentar los resultados de la implementación del producto (para ser respondida por el diseñador)	
¿En qué medida fue resuelta con el uso del (DI) la necesidad detectada?	La aceptación del curso fue bienvenida por los docentes debido a que se sintieron más cómodos llevar el curso en línea a su tiempo y dar la posibilidad de repasar cuando ellos quieran durante el ciclo escolar.
¿Qué costo tuvo la implantación del (DI)?	Ninguno
¿Qué beneficios recibió el Colegio Atid o el grupo con la implantación del material?	El beneficio ha sido la capacitación en línea en el momento que así lo desee el docente y también el beneficio que conlleva para aquellos docentes que se incorporen al Colegio durante el ciclo escolar. Otro beneficio es el inicio de la creación de más curso
En términos generales ¿los resultados fueron favorables o desfavorables?	Muy favorables tanto para el Colegio como para los docentes principalmente
¿Qué aspectos de mejora tienen el DI?	El curso proporciona un avance en las competencias digitales que fortalecen el conocimiento para incursionar las TIC en el salón de clase, además de trabajar de manera colaborativa.
Observaciones	

## **X. Conclusión**

Es indudable que la incorporación de la tecnología al aula es una tarea que debe ser atendida principalmente por el docente. Sin embargo, la brecha generacional que existe entre la mayoría de los docentes con la tecnología para involucrarse con esta no ha permitido una aceptación favorable. Con la incorporación de las TIC como herramientas fundamentales para el apoyo del docente en la educación, para un mejor planteamiento de las prácticas de enseñanza y la creación de ambientes de aprendizaje más dinámicos, surge una imperiosa necesidad de capacitar a los docentes para que desarrollen competencias básicas tecnológicas y puedan incorporarlas en su quehacer docente, las cuales permitirán un cambio no tan sólo en la educación sino en cualquier otra actividad de la humanidad.

La problemática es evidente al momento de incorporar la tecnología en el aula del Colegio Atid, por lo que este proyecto se enfoca en una forma de trabajo diferente y dinámico para que el personal docente pueda a su ritmo capacitarse y tener la posibilidad de aprender y cambiar su forma de enseñar en el aula.

El curso de Google Drive presentado aquí puede solucionar un trabajo más sencillo para que el docente realice ambientes colaborativos, exámenes, cuestionarios, portafolios digitales así como el almacenamiento en la nube, y gracias a que se cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para su aplicación.

El Colegio Atid cuenta con la plataforma educativa Moodle, este recurso permite que se pueda realizar el curso dinámicamente de manera virtual dando la posibilidad al docente de realizarlo en el momento que lo requiera durante el ciclo escolar vigente. De tal manera que la capacitación es continua y permanente

cubriendo la necesidad de la constante rotación del personal docente de nivel primaria que tiene el Colegio. La implementación del curso ha motivado al que docente use las herramientas de Google Drive frecuentemente, incorporandolas a su practica en el aula, asi como la realización de las clases de manera diferenciada, y el trabajo colaborativo, ya no es necesario el uso de las 24 iPads que se solicitaban con anterioridad, sino que con unicamente 8, el profesor puede desarrollar su clase de español, inglés o tecnología educativa satisfactoriamente.

El desarrollo de este primer curso en línea que se encuentra actualmente en la plataforma educativa moddle del colegio ha beneficiado considerablemente no tan solo a los docentes sino también al personal administrativo de la institución.

Se han propuestos algunos otros cursos como la Realidad Aumentada para que el docente continúe capacitandose en línea a su tiempo y a su ritmo y siga incorporando más elementos tecnológicos al aula.

## XIAnexos

### Evaluaciones

#### Evaluación 1.5 Introducción a Google Drive

**1.- El tema principal de este curso es:**

- Google
- Google Maps
- Google Drive
- Google Gmail

**2.- ¿Que es Google?**

- Un programa
- Un navegador
- Un GPS
- Un motor de búsqueda

**3.- ¿En cuantas categorias se dividen los servicios de Google?**

- 4
- 3
- 2
- 6

**4.- ¿Es un conjunto de herramientas diseñadas para facilitar la comunicación y colaboración?**

- Google Drive
- Google App
- Google Talk
- iTunes

**5.- Servicio de alojamiento de archivos, servicio de almacenamiento de archivos en línea**

- Gmail
- Google Drive
- Google calendar
- Google

Submit

## Evaluación 2.3 Opciones Básicas de Google Drive

1.- No se puede configurar el cambio de idioma en Google Drive

- Verdadero
- Falso

2.- En Google Drive es fundamental la creación de carpetas

- Falso
- Verdadero

3.- Es posible editar el contenido de los archivos que se encuentran en Google Drive

- Verdadero
- Falso

4.- Una carpeta sólo puede contener archivos de Google Documentos

- Verdadero
- Falso

5.- Sólo se pueden compartir archivos en Google Drive pero no carpetas

- Falso
- Verdadero

## Evaluación 3.4 Creación de Documentos en Google Drive

1.- A Google Drive se le conoce como:

- La web
- La aplicación
- La red
- La nube

2.- Google Drive es una manera de trabajo

- Colaborativo
- Educativo
- Estratégico

- Conductista

**3.- Para ingresar a Google Drive escribimos:**

- [google.drive.com](https://google.drive.com)
- [drive.google.com](https://drive.google.com)
- [googledoc.drive.com](https://googledoc.drive.com)
- [www.googledrive.com.mx](https://www.googledrive.com.mx)

**4.- Al crear un documento en Google Drive se puede:**

- Sólocompartir
- Sóloeditar
- Sólocolaborar
- Compartir y colaborar

**5.- Google Drive tiene sólo la aplicación de:**

- Google Docs, Google Presentaciones y Google Hojas de Calculo
- Google Docs y Google Presentaciones
- Google Docs
- Un conjunto de aplicaciones

### **4.3 Creación de Presentaciones y Formularios en Google Drive**

**¿Que utilidad puedes darle a Google Presentaciones?**

**¿Que aplicación darías a Google Formularios en tu labor como docente?**

## XII. Rerefencias

- Case Western Reserve. (2012). Using Google Drive. Information Technology Services. Fecha de consulta agosto 2016
- Cabero, J. (2006). «Bases pedagógicas del e-learning» Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 1. UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>. Fecha de consulta agosto 2016
- Coiffier, F. (2014). Guión de redacción para diagnóstico. Tomado de: <http://www.uaeh.edu.mx/virtual> Fecha de consulta agosto 2016
- Coll, C. (2007). *TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas*. Ponencia magistral presentada en la XXII Semana Monográfica de Educación, Fundación Santillana, Madrid, España. Disponible en <http://www.oei.es/tic/santillana/coll.pdf> Fecha de consulta agosto 2016
- Coll, C.S. (2013) ¿Por qué las TIC son consideradas herramientas cognitivas, y en particular, qué tipo de procesos cognitivos pueden estimular o facilitar?. El poder de la Tecnología para Transformar las Prácticas. *Revista Enlaces. Un espacio de reflexión digital*. 3(1). Recuperado en: <http://www.enlaces.cl/index.php?t=54&i=2&cc=1373&tm=2>, Fecha de consulta agosto 2016
- Echazarreta, C., Prados, F., Jordi, P., & Soler, J. (2009). "*El trabajo colaborativo" una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG)*. UOCpapers. Fecha de consulta agosto 2016
- Fernández, R., (2009) *Competencias profesionales del docente En la sociedad del siglo XXI*. Recuperado el 25 de Marzo de 2011 de [www.uclm.es/profesorado/ricardo/cursos/competenciaprofesionales.pdf](http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/cursos/competenciaprofesionales.pdf)
- Labori, B. (sin/año) "Estrategías Educativas para el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación" España. OEI – *Revista Iberoamericana de Educación*. <http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF>
- Universia. (2008). La educación virtual es ya una realidad, y funciona, Universia Perú. Recuperado el 02 de Abril de 2009, de [http://www.universia.edu.pe/universidades/detalle\\_articulo.php?id=351](http://www.universia.edu.pe/universidades/detalle_articulo.php?id=351)
- Martínez E. (s.f.). *La tecnología en las aulas*. Recuperado en la fecha del sitio: [http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm#Los\\_avances\\_tecnol%F3gicos\\_en\\_educaci%F3n](http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm#Los_avances_tecnol%F3gicos_en_educaci%F3n) Fecha de consulta agosto 2016

- NETS for Teachers: National Educational Technology Standards for Teachers, Second Edition, © 2008, ISTE® (International Society for Technology in Education), <http://www.iste.org> Fecha de consulta agosto 2016
- Morffe A., (2010) Las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo en el pregrado: una experiencia con aplicaciones telemáticas gratuitas Revista de Artes y Humanidades *UNICA* 2010, 11 (1) Recuperado Fecha de consulta agosto 2016 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170121894009>
- Pérez de A M., (2012) Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales* 2012, (18) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65226271002>
- Prendes, Ma. Paz (2008) Portafolio Electrónico: Posibilidades para los docentes. España. *Revista de Medios y Educación*. 32. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf> Fecha de consulta agosto 2016
- Schunk, Dale H. (1997). *Procesamiento de información*. En: Teorías del Aprendizaje. México: Pearson Education. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/5.pdf>
- UNESCO, (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. Uruguay. Ediciones Trilce. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf> Fecha de consulta agosto 2016
- UNESCO, (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Enlace, Fecha de consulta agosto 2016
- González, F.V. (2013). Las 50 empresas más innovadoras. InformationWeek México, 2012 Julio 1 p. Recuperado en la fecha: 22 de octubre de 2015 229, p. 25 Informationweek.com.mx. Disponible en: [http://lasmasinnovadoras.com/sectorprivado/pdf/50\\_2012.pdf](http://lasmasinnovadoras.com/sectorprivado/pdf/50_2012.pdf)